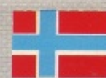
AMSTRAD COMPUTER USER







3

AMSTRAD bladet

4. ÅRGANG 1987

LØSSALG KR. 29.85

Dart Scanner test

Referenceliste over CP/M-kommandoer

Introduktion til CAD-CAM

Mød et stærkt makkerpar



Gør det sjovt at være Amstrad ejer:

NYHED!!!

– Bogen som alle har ventet på Basic-bogen til Amstrad PC 1512 er kommet

Kun kr. 198,00 incl. moms

SE HER – GEM-programmer til Amstrad PC 1512!!

GEM-Fonts and Drivers Pack	Pris incl. moms kr. 608,00
GEM-Fonts Editor	Pris incl. moms kr. 1525,00
GEM-Draw Business Library	Pris incl. moms kr. 608,00
GEM-Graph	Pris incl. moms kr. 1525,00
GEM-Draw	Pris incl. moms kr. 1525,00
GEM-Word Chart	Pris incl. moms kr. 1525,00
GEM-Diary	Pris incl. moms kr. 608,00

Bøger til Amstrad

Amstrad PC

Introducing the Amstrad PC	kr. 159,00
Using DOS Plus on the Amstrad PC	kr. 199,0(
Business Presentation Graphics on the Amstrad PC	kr. 199,00
Word Processing Using GEM Write on the Ams. PC	kr. 159,00
DOS PLUS MANUAL FOR THE AMSTRAD PC 1512	kr. 249,00
Amstrad PC Technical Reference Manual	kr. 608,00

Amstrad CPC

Practical Prog. for the Ams. 464, FØR 156,25	NU kr. 79,00
Adv. prog. tech. on the Ams. CPC 464	NU kr. 89,00
Ams. Mach. Lang. for the absolut beginner	NU kr. 78,00
Amstrad Computing, FØR 156,25	NU kr. 79,00
Music & Sound on your Amstrad, FØR 178,25	NU kr. 89,00
Introducing Ams. CPC 464 Machine Code	NU kr. 98,00
Amstrad 664 & 6128, FØRSTE-BOGEN, DANSK	NU kr. 169,00
Amstrad! 464/664 & 6128 Peeks & Pokes, DANSK	NU kr. 199,00
Amstrad 464/664 & 6128 INTERN, DANSK	NU kr. 198,00

Udstyr og programmer til Amstrad Joyce

Pace-5¼"2'nd drev til PCW 8256 .... incl. moms kr. 3530,00

Til ovennævnte drev kan købes program til at overføre programmer fra andre CP/M 3.0 maskiner, ligesom disk-drevet også kan læse MS-DOS filer.

Spil til Joyce

The Pawn	incl. moms kr. 398,00
Snooker	incl. moms kr. 278,00
Dobbelt-spil – Heathrow Air Traffic Control & Southern Belle	incl. moms kr. 288,00

HERA PCJR-Finans og Faktura .... Priser excl. moms fra kr. 2000,00

Økonomi-plan, virker både på CPC 6128 og Joyce.
Programmet, enhver familie har brug for.
Pris incl. moms .... kr. 398,00

Professionelle programmer til Amstrad:

SuperCalc 2. Det populæreste regneark til CP/M.
Virker kun under CP/M 3.0 dvs. både til
CPC 6128 og Joyce. Pris incl. moms KUN .... kr. 998,00

Comal-80 på modul. Virker på CPC 464/664/6128.
På CPC 6128 virker de sidste 64K som ramdisk.
Pris incl. moms .... kr. 995,00

Udstyr CPC 464/6128:

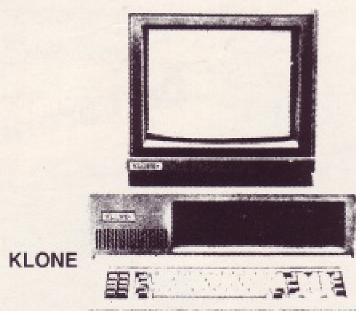
Grafpad II – tegneenhed til Amstrad	kr. 1395,00
256K Silicon-disc til CPC 6128	kr. 1687,00
256K Silicon-disc til CPC 464/664	kr. 1495,00
256K RAM-udvidelse til CPC 464/664 fra DK'tronic	kr. 1495,00
Vortex 64K, kan udvides til 512K	kr. 895,00

City 2-304
2630 Tåstrup
02 99 09 77

FRA LOMMECOMPUTERE TIL PC'ER

POULSEN COMPUTER CENTER

PC-KLONE



KLONE

4.995.-

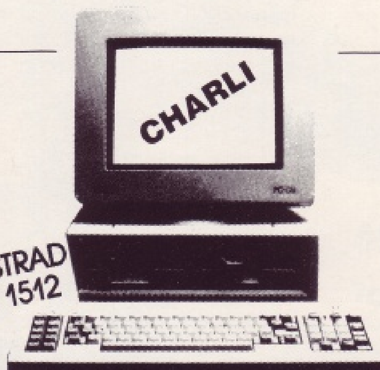
excl. moms

IBM-Kompatibel PC/XT 256 (udvidet 640 Kb)
1 disk drev 360 Kb - 8 slot - 135 W

AMSTRAD PC 1512 FRA

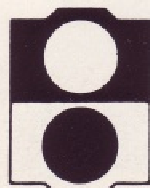
7.995.-

excl. moms



Vi fører:

COMMODORE PC
AMIGA
NILA PC
JUMBO PC
SHARP PC 7000
og flere



Ølstykke Foto & Computer Center

Frederiksborgvej 7 3650 Ølstykke

02 17 94 94 **STOR P PLADS**

FRA REDAKTIONEN



Det er ganske vist...

De rygter, de rygter, holder de da aldrig op! Det skulle være ganske vist at Amstrad lancerer en AT Kompatibel inden den kommende sommer er forbi. Med en sådan PC'er vil Amstrad komme til at dække hele markedet fra de små underholdningsmaskiner op til de "tunge" erhvervsløsninger. Kun en konkurrent er i dag i stand til det, nemlig Commodore. Vi har da også herhjemme set tendensen til, at det er netop disse to, der sidder på de største markedsandele inden for underholdningsdatamater. Commodore og Amstrad har begge i de senere måneder vundet store markedsandele fra de hidtil førende producenter af PC'ere.

Total dominans?

Hvor vil jeg så hen med alt den snak om nye maskiner og Commodore? Hvis Amstrad vælger at følge en logisk udvikling (hvad der absolut ikke er garanti for) må en computer med 68.000 processor være næste udstil. Med Ataris hede åndedrag i nakken og Commodores nye Amigaer på markedet er der stor sandsynlighed for at Amstrad vil lancere en sådan MEGA maskine allerede inden jul. I så fald vil vi i den kommende tid se, at der bliver vendt op og ned på en række begreber inden for computerindustrien.

Sir Clive still alive...

Den mand giver aldrig op! Sir Clive Sinclair er på spil igen, denne gang med en lavpris bærbar computer med typebetegnelsen Z-88. Den nye Sinclair computer er bestykket med LCD display og skulle kunne kobles sammen med en PC'er via RS 232. Ellers er det gode gamle Sir Clive, som vi kender ham: Z-80 processor, dårligt tastatur, micro-drivekompatibel, spændende programpakker, der endnu ikke virker og sidst men ikke mindst udelukkende postordresag til produktionsomkostningerne er tjent hjem. Hvis Z-88 bliver sat i produktion vender vi tilbage med en udførlig test.

Dette nummer:

Cad er blevet mere og mere interessant for os "almindelige" brugere efterhånden som programpriserne bliver mere og mere realistiske. Derfor starter vi i dette nr. en artikelrække om forskellige CAD produkter. I første omgang starter vi op med en introduktion, læs videre i de kommende numre.

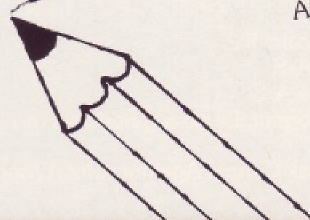
På side 18-19-20 finder du vores CPM reference liste, vel nok den mest komplette oversigt over CPM kommandoer set i et dansk computerblad. Vi håber den vil gøre god gavn mange sene nattetimer, når "skidtet" driller.

En verdensbegivenhed i Danmark

Amstrad Bladet er flyttet til nye større lokaler. Dette betyder, at vi fremover har langt bedre muligheder for at lette ekspeditionen samt udnytte en række nye faciliteter, der er med til at gøre Amstrad Bladet mere spændende, flottere samt ikke mindst mere sammenhængende.

Vores nye adresse finder du under Praktiske Oplysninger på side 4.

God fornøjelse



Sv. Højstrup Christensen
Ansvarshavende redaktør

INDHOLD:

PRAKTISKE oplysninger

Ansvarshavende redaktør:
Sv. Højstrup Christensen

Program redaktør:
Kim Jacobsen

Redaktionelle medarbejdere:
Steve H. Hansen, Leif Andrew Rump, Peter Cornforth, Tore Bahnson, Søren Petersen, Michael Madsen, Morten Kirkegaard, Anders Spliid Hansen og Jan Jesper Larsen.

Grafisk tilrettelæggelse, layout og illustrationer
Stig Busk Jacobsen

Sats: Jysk Fotosats/JF2
Tryk: Lito Tryk A/S
Repro: Lito Tryk A/S
Foto: N. N. Fotografi, Lemming Special Foto
Distribution:
Danmark: Dansk Central Agentur samt Avispost-kontoret
Norge: Narvesen
Sverige: A.C.M. AB

Program HOTLINE:
Tlf. 06 82 24 55 (hver mandag mellem kl. 14 og 16)

Forside:
Stig Busk Jacobsen



Annonce ekspedition:
Erik Christensen, tlf. 07 80 08 77

Redaktion i England:
Peter Cornforth, tel. (04868) 4599

Administration/abonnement:
Ulla Frankø eller Birte Schwarts. Pris og abonnementsoversigt findes under læserservice bagest i bladet. Abonnement kan bestilles på bladets adresse:
Amstrad Bladet
Vestergade 35 D
DK 8600 Silkeborg
eller på tlf. 06 82 24 55 mellem kl. 9.00 og 15.00.

PRESSEMEDDELELSE

Forhandler Nyt

C.T. Data på vej frem

Én af de store forhandlere af Amstrad udstyr samt importør af bl.a. Vortex produkterne fra Tyskland og Timatic fra England, flytter nu i nye lokaler. I landsbyen Ørting 4 km syd for Odder har man nu indrettet sig med et 150 kvm stort showroom, åben mellem kl. 10.00 og 17.30. Postordresalget, der hidtil har været firmaets hovedindtægtskilde, vil i den kommende tid blive konsolideret væsentligt ved udsendelse af deres nye postordrekatalog. C.T. Data beklager, at der i flytteperioden, der begynder d. 11. april og slutter d. 21. april, kan være problemer med ekspeditionen, så bær over med dem i den periode. Hårdnakkede påstande om problemer med C.T. databasen Log On skulle nu være løst ved skift til en anden telefoncentral samt nyt telefonnummer.

C.T. Data
Horsensvej 143
Ørting
8300 Odder
Tlf. 06 55 44 55
Tlf. 06 55 44 33
Databasen Log On

Kvik succes med PC-lavpris programmer

Firmaet Kvik Data ApS blev i april 1986 stiftet af Jørgen Jørgensen og Henning Randmose. I august 1986 var det første program, tekstbehandlingsprogrammet Kvik-Tekst, klar til salg. Programmet har fra starten været en stor succes og er allerede solgt i mere end 1300 eksemplarer.

Allerede i september var spreadsheet programmet Kvik-Kalk færdig og dette program er nu solgt i over 700 eksemplarer.

I oktober kom så Kvik-Filter, et hukommelsesresident program, der sørger for, at man kan udskrive danske tegn fra en IBM eller kompatibel computer på en ISO standard printer (dette program følger i øvrigt gratis med, når man køber et af Kvik Data's større programmer).

Derefter fulgte i november Kvik-Tegner, der også er hukommelsesresident, og bruges, som navnet antyder til at tegne med. Der kræves ikke grafikkort, da det bruger tegnsættets blokgrafik. Derudover har Kvik-Tegner nogle endog særdeles avancerede kopifunktioner. Siden Kvik-Tegner for små 3 måneder siden kom på markedet, er det blevet solgt i mere end 400 eksemplarer.

I december 86 kom Kvik Data med deres første administrative program Kvik-Finans, og også dette program er blevet en succes fra starten, da der på to måneder er blevet solgt ca. 250 eksemplarer. I samme måned kom Kvik Data også med deres første forsøg på at sælge billige spil, nemlig eventyrspillet "Hytten", hvor prisen incl. moms er så lav som kr. 99,-. Det er dog ikke sikkert, at Kvik Data fortsat vil sælge spil, da de mange nye erhvervsprogrammer, der er på bedding, næppe levner megen tid til spillene.



FOCUS

PC tilbehør fra Skandinavien

Det kendte data-firma Dennis Bergström Trading A/S i Ballerup har været fremsynet, da man, som de første på markedet, startede egen produktion af data-tilbehør i Skandinavien.

– Vi har for længe siden indset, at man selv må tage hånd om produktionen af avanceret data-udstyr her i Skandinavien, siger Per Frost, salgschef ved Dennis Bergström Trading A/S i Ballerup og fortsætter:

– Vort moderfirma i Stockholm har i mange år importeret data-udstyr fra andre lande bl.a. USA, og man blev helt klar over, at det svenske, danske ja, det skandinaviske marked som helhed altid kom i tredie række, når leverancerne skulle hurtigt frem. Altid skal vi vente på, at de store markeder bliver mættet først.

– Derfor har vi taget skridtet fuldt ud og startet vort eget forskningslaboratorium samt produktionsapparat, der producerer avanceret data-tilbehør under navnet LabData.

– Selvfølgelig beholder Dennis Bergström Trading stadig agenturerne og forhandlingen af sine andre kendte mærkevarer som f.eks. verdens største PC-udstyrs leverandør TECMAR, ALLOY, CHINON, KAITEC, WICO og MICROWAY, siger Per Frost videre.



Her ses direktør Dennis Bergström på LabData i Stockholm sammen med produktudviklingschef Anders Öhlen.

Tester selv vore leverandører

– Grunden til, at vores succes er så stor, er, at vi selv tester og meget nøje udvælger vore leverandører.

– Vigtigt er, at vi altid har mindst 2 leverandører til hver enkelt del, så vi aldrig kommer i den situation, at vi ikke kan levere og samtidig undgår vi at blive for afhængige af en enkelt leverandør, fortsætter Per Frost.

– For at blive leverandør til LabData stilles der en del krav til virksomhedens størrelse, produktudvikling, de-

del
stør-
de-

sign o.s.v. Disse *skal* opfyldes, inden vi overhovedet begynder at teste produkternes holdbarhed og kvalitet. Også her er kravene skrappe og skal opfyldes 100%, før man tages ind som godkendt LabData leverandør.

– Denne fremgangsmåde, netop at fremstille og samle selv i Skandinavien gør, at vi kan tilbyde topkvalitet til en meget rimelig pris og samtidig kan vi garantere, at hvert enkelt produkt er blevet testet og godkendt til 100%.

– Alt omkring vore produkter foregår på de respektive landes egne sprog, hvilket vil sige, at alle installationsvejledninger, manualer, software og produktblade laves på hvert enkelt sprog.

– Det mener vi er god service og kvalitetskontrol overfor vore mange kunder, og det er en måde vi er trygge ved.

Har haft fingeren på pulsen

– Vi har i mange år haft den rette knowhow og de rigtige folk og hjerner, men vi har ikke rigtigt kunnet få det til at hænge sammen, men det mener vi at have fået nu med LabData, som er blevet en stor succes allerede.

– Sluttelig kan vi også bedre tilpasse vore produkter til det skandinaviske marked, da vi jo er et skandinavisk firma med fingeren på pulsen og dermed hele tiden ved eksakt, hvad der er behov for, slutter Per Frost, salgschef ved Dennis Bergström Trading A/S i Ballerup.

Telefon 02 65 86 00

Te for to
Godt nyt til alle kaffomaner



Kender du situationen?: Det er blevet ud på de små timer, og du sidder udmattet foran tastaturet. Fraværende rækker du ud efter "termotanken" for at få noget at styrke dig på (18. kop!!!) UUPPSS 1,5 liter kaffe vælter ud over dig og tastaturet. Glem alt om konfirmationsdresset og koncentrerer dig i stedet om en kortsluttet og meget våd computer.

Firmaet Kado Enterprises iler nu hastigt med hjælp til alle, der kender ovennævnte situation eller som gerne vil slippe for nogensinde at komme i den. Firmaet kar konstrueret en særlig beskyttelsesfilm, der nærmest klæber til tastaturet, og som er garanteret tea & coffee proof. Idéen, der måske ikke er så tosset endda, er allerede blevet "opdaget" af en række virksomheder, der har brug for at beskytte grejet mod vand, støv, damp og hvad man ellers udsætter det for til dagligt.

Seal'n Type, som beskyttelsesfilmen bliver kaldt, kan købes til PCW 8256/8512 og PC 1512 hos:
Kado Enterprises
Kilmorey Court
279 St. Margerets Road
Twickenham, Middx.
TW1 1PN
Gt. Britain

Dart Scanner test



»Har du en DMP 2000?«, »Har du somme tider ønsket dig, at du kunne overføre rigtige papirbilleder til din Amstrad?«, »Kunne du tænke dig at prøve det?«. Hvis du kan svare »ja« til disse tre spørgsmål. Så er der her en opskrift på, hvordan det kan lade sig gøre.

Mirakelmidlet hedder »DART SCANNER«. Det er det seneste udspil fra det nok så kendte firma »Dart Electronics«, dem der i sin tid lancerede den første rigtige lyspen til Amstrad'en.

Princippet i Dart Scanneren er ganske simpelt. Scanneren monteres på din DMP 2000 og sættes i forbindelse med et medfølgende interface, som stikkes ind i Amstrad's ekspansionsport. Herefter fodres printeren bare med de billeder som ønskes »digitaliseret«.

Selve monteringen af scanneren forekom mig en smule kompliceret, da jeg læste manualen. Der stod, at scanneren (der er lidt mindre end en tændstikæske) skulle monteres på selve printerhovedet. Da jeg med gru mindedes den første gang, jeg skulle have sat farvebåndet gennem printerhovedet, var jeg altså ikke for stolt af situanen, men jeg gik i gang med opgaven. Det viste sig imidlertid, at det var en ganske nem operation. På scanneren sad der nemlig to ben, som lige kunne smutte ind i de to slodser, der er på siden af printerhovedet i DMP 2000'eren. Det sidste indgreb, der skulle gøres på printeren var, at der skulle påmonteres en slags stopklods til scanneren, den blev sat fast med et stykke dobbeltklæbende tape. Stopklodsen styrer papirfremrykningen ved hjælp af infrarødt lys, det er nødvendigt, fordi DMP 2000'eren rent teknisk ikke er nøjagtig nok. Tilbage var nu kun at stikke interfacet i arnolds ekspansionsport (floppy disc porten på CPC 464).

Nu er der nok nogle kvikke hoveder rundt omkring, som har fået den geniale idé at fodre scanneren med programlistninger og på den måde slippe for det trælse indtastningsarbejde – men den går bare ikke, i hvert tilfælde ikke umiddelbart. Dart scanneren arbejder nemlig med materialet som et grafisk billede, i modsætning til f. eks. OmniReader der rent faktisk indlæser ascii karakterer. Men det er netop det, som gør Dart scanneren så attraktiv, fordi den kan indlæse næsten hvad som helst lige fra fotokopier til farvebilleder (resultatet bliver i sort/hvid).

... så kører vi!

Efter disse indledende manøvrer var jeg klar til at køre det medfølgende program. Programmet kører via nogle overskuelige »pull-down« menu'er, hvor man vælger den ønskede funktion ved at taste det første bogstav i navnet – enkelt!

Da jeg valgte Scan-funktionen på hovedmenu'en, blev jeg spurgt, om jeg ville scanne* 1 eller 2 skærme. Programmet scanner nemlig et område på 20 cm × 13 cm i størrelsesforholdet 1:1, derfor skal man bruge to »skærme« til at scanne et helt A4-ark.

Det næste spørgsmål var, hvilket størrelsesforhold billedet skulle scannes med. Der var mulighed for 1:1, 2:1, 3:1 og 6:1, der er altså mulighed for at forstørre en tegning op til 6 gange, men man skal være opmærksom på, at området som scannes derved formindskes 6 gange!!

Inden programmet gik i gang med scanningen skulle jeg angive en venstremargin for at placere det evt. formindskede område.

Når scanneren er gået i gang kan man indstille lysfølsomheden på et potmeter på interfacet. Det vil sige, man kan bestemme hvor »mørkt« billedet skal være. Ifølge mine erfaringer er det næssten i alle tilfælde nødvendigt med den størst mulige følsomhed.

*»At scanne« er hermed et nyt, fordansket verbum i det danske sprog.

.... Farvebånd afgået døden

Da de ovennævnte spørgsmål var blevet besvaret, gik printeren/scanneren i gang. Selv om jeg var utrolig spændt på resultatet, så måtte jeg væbne mig med tålmodighed. Mit billede (en fotokopi af en E.T.-plakat) blev nemlig kun ført gennem printeren med et linefeed svarende til een dot. Det vil sige, at scanneren skal indlæse otte linier for at indlæse et område der svarer til en karakter i højden, og når den så oven i købet kun scanner den ene vej, så bliver det en langsommelig procedure. Da jeg (efter at jeg havde sat kaffevand over) kom tilbage til maskineriet, var scanneren næsten færdig, hvilket mit farvebånd faktisk også var. Det var i hvert fald temmelig smattet. Årsagen var, at den lille flap som normalt låser farvebåndet fast, for at trække det med frem, og så slippe det igen, den havde været fastlåst under hele scanningen. Det samme stykke farvebånd havde på den måde kørt igennem de to plastickapsler ca. 1200 gange!! Problemet var dog ikke større end det kunne løses med en elastik og en snedig Storm P. opstilling.

Da jeg var kommet mig over sorgen fra mit nyligt bortgåede farvebånd, rettede jeg min opmærksomhed til monitoren, på hvilken der nu fandtes en nydelig kopi af Spielbergs lille hjerteknuser E.T.

Det næste billede jeg gik i gang med, var et sort/hvidt foto fra et bilblad. Men idet jeg ville undgå at klippe i bladet, så havde jeg igen taget en fotokopi af siden. Da fotokopien unægtelig var noget mere utydelig end originalen, var jeg spændt på hvordan resultatet blev. Nu drejede det sig jo ikke længere om en tegning sort på hvidt, men om et foto hvor objektet og baggrunden ikke er skarpt afgrænset, men langsomt toner sammen.

Jeg gav programmet besked på at forstørre bille-

det i forholdet 2:1. Efter den føromtalte ventetid var resultatet klar til revidering. Og skal jeg være helt ærlig, så var jeg noget benovet over scannerens resultat. Det var faktisk en meget detaljeret Citroen, der befandt sig på skærmen. Der var godt nok nogle enkelte smuttere, men det var der heldigvis råd for....



Redigerings-faciliteterne

For det tilfælde at scanneren skulle give et utydeligt resultat eller hvis originalen er for dårlig, ja så rummer scannerprogrammet en række muligheder for at redigere i det billede, som scanneren afleverer. En af de faciliteter som jeg faldt for, var en meget god zoom/edit funktion. Jeg kunne med den funktion styre en kikkert (en firkantet kasse) rundt på skærmen med cursortasterne, og når jeg havde fundet det udsnit, som jeg ønskede at zoome ind på, så trykkede jeg bare på copy-tasten og sim-sa-la-bim så var udsnittet forstørret op på næsten hele skærmen, og i nederste højre hjørne blev udsnittet vist i »naturlig« størrelse. Det var for så vidt selve zoomfunktionen, men forestillingen var endnu ikke slut endnu, for oppe i venstre hjørne af skærmen befandt der sig nu en cursor på størrelse med med en »forstørret« pixel. Ved at flytte den rundt på det forstørrede billede så kan man tænde eller slukke et vilkårligt punkt i udsnittet, og virkningen kan med det samme ses på det lille udsnit, en detalje der er til stor nytte, da det kan være svært at danne sig et indtryk af resultatet på det forstørrede udsnit.

På mit billede af Citroen'en var der et par enkelte skønhedsfejl, som jeg besluttede mig for at rette lidt på. Men desværre ligger mit kunstneriske niveau vist en del under middel, og resultatet blev faktisk ikke som forventet. Det der før forestillede et utydeligt (snavset?) DK-skilt, havde jeg fået ændret til et mere eller mindre ovalt, skarpt afgrænset område, hvori der med min kluntede barneskrift stod DK. Bedst som jeg troede at billedet var spoleret og at en ny scanning (og dermed endnu et par kopper kaffe!) var en realitet, så kom manualen mig til hjælp. Ifølge den så arbejder zoom-funktionen ikke direkte på skærmen, men derimod på en kopi af denne, det vil sige, at man når som helst kan skippe redigeringen og vende tilbage til det oprindelige billede – godt nok!!

Presset af situationen (jeg skulle jo have nogle illustrationer til denne artikel) så gik jeg igen i krig med redigeringen, og efter nogle timers forløb havde jeg fået lært teknikken, hvorefter jeg hurtigt kunne rette eventuelle smuttere fra scannernes side (selv om de er få).

Zoom-funktionen er ikke den eneste redigeringsmulighed, der er blandt andet også en udbygget slettefunktion. Den virker ved hjælp af en firkant af variabel størrelse, hvormed man kan udvælge sig et bestemt areal på skærmen og slette alt inden i firkanten eller uden om den!

Jeg vil ikke nævne alle redigeringsmulighederne, men blot lige nævne et par stykker: Flip-funktionen spejlvender hele grafikbilledet om en lodret akse. Merge-funktionen kan sammensmelte to grafikbilleder (billede 2 bliver xor'et med billede 1). Og til sidst en funktion som er mere sjov end anvendelig. Det drejer sig om funktionen Scroll, der kan scrolle et afgrænset område i alle frie retninger een pixel ad gangen.

Men scanneren ville jo ikke være så spændende, hvis skærmbilledet ikke kunne reproduceres på papir igen, så naturligvis rummer programmet også en dump rutine, endda en meget god dump rutine. Man kan vælge mellem to formater af udskriften, en lille (7 × 10 cm) med en meget god opløsning og en større (14 × 20 cm) med en grovere opløsning, men stadig meget fin. Dumprutinen kan sagtens bruges til små illustrationer, firma logos o.l.

Allergi-problemer...

Godt nok har jeg hørt folk sige om mig, at jeg ikke ligefrem gør meget ud af fænomenet oprydning (og hvad der tilhører af rengøring), men at det ligefrem skulle kunne give problemer for arnold, det har jeg aldrig drømt om!

Det hele begyndte med, at det blev sværere og sværere for mig at få scanneren til at lave nogle tydelige billeder. Men jeg tænkte i første omgang, at jeg nok havde valgt for svære emner og gik derfor i gang med at tegne billederne op med en sort tuschpen. Men lige meget hjalp det. Jeg fik efterhånden mistanke til scanneren – var den allerede slidt op?

Jeg afmonterede scannerhovedet og gjorde klar til en gennemgribende undersøgelse. Men umiddelbart så alt ud til at være i sin bedste orden, indtil jeg fik øje på den lille pære som skal oplyse papiret, den var fuldstændig indhyllet i støv!! Det viste sig, at pæren ved længere tids brug blev uhyre statisk, og derfor blev den dækket af et gigantisk lag af støv. Fejlen blev rettet ved hjælp af en anti-statisk pladerenser og scanneren var igen så god som ny.

Kompati-bilitet

Selv om det medfølgende BASIC program (det er det rent faktisk – fordelene vil jeg senere vende tilbage til) er rimeligt godt, så kunne man måske ønske sig at overføre nogle »scannerbilleder«



til andre tegneprogrammer. Derfor gav jeg mig til at undersøge, hvordan skærmen var bygget op. Det viste sig, at skærmen blev gemt på normal vis, som en binær fil fra adresse 49152 og frem, mens skærm nummer 2 blev gemt fra adresse 16384 og frem.

Ud fra de ovenævnte adresser kan man se, at programmet er kompatibelt med de fleste tegneprogramer på markedet (dog ikke umiddelbart med AMX mouse), men af eksempler kan nævnes Pagemaker og dart's egen lyspen. Hvilket er med til at gøre Dart scanneren endnu mere attraktiv.

Jeg nævnte før, at det medfølgende program var et BASIC program, så man kunne jo tro at det var ret langsomt og primitivt. Men da de mest krævende rutiner er skrevet i maskinkode, så er programmet rimeligt hurtigt, og med hensyn til finish – ja så er den bare helt i top. Men derudover så er der jo også nogle store fordele ved at programmet er skrevet i BASIC, det gør det nemlig rimeligt nemt at tilpasse programmet til sine egne behov – igen et stort plus til Dart Scanneren.

Konklusion

Jeg har faktisk ikke noget at udsætte på Dart Scanneren, jeg kan kun anbefale den til alle, som har lyst til at bruge sin Amstrad til noget kreativt, og det åbner Dart Scanneren virkelig mulighed for – ja det er faktisk kun fantasien der sætter grænser for mulighederne – tænk bare på f.eks. illustrationer til foreningsbladet, forevigelse af familiealbummet på diskette, fremstilling af firmalogos, forsider til egne programmer eller.....

Kim Jakobsen

AMSTRAD-EXPERTEN

BECODAN

TILBYDER:



AMSTRAD PC 1512

512K RAM, 8 mHz.
1×360K floppy, sort/hvid monitor.
Quartz ur, mus.
MS-DOS 3.2, DOS PLUS.
GEM 2.0, GEM desktop 2.0,
GEM Paint.
Locomotive basic 2.

kr. 7.995.-

REPARATION AF AMSTRAD

STØRSTE UDVALG
AF SOFTWARE

AMSTRAD PC 1512 A
(enkelt floppy, sort/hvid skærm) kr. **7.995**
(incl. moms kr. 9.753,90)

AMSTRAD PC 1512 B
(dobb. floppy, sort/hvid skærm) kr. **9.995**
(incl. moms kr. 12.193,90)

AMSTRAD PC 1512 C
(enkelt floppy, farveskærm) kr. **10.995**
(incl. moms kr. 13.413,90)

AMSTRAD PC 1512 D
(dobb. floppy, farveskærm) kr. **12.995**
(incl. moms kr. 15.853,90)

AMSTRAD PC 1512 E
(model A + 20 MB harddisk) kr. **14.995**
(incl. moms kr. 17.073,90)

AMSTRAD PC 1512 F
(model C + 20 MB harddisk) kr. **16.995**
(incl. moms kr. 20.733,90)

Printere:

DMP-2000	Kr. 2695
DMP-3000	Kr. 3645
DMP-4000	Ring vedr. pris
Citizen 120D	Kr. 2995
Citizen LSP.10	Kr. 5445
Star NL 10	Kr. 4495

AMSTRAD 8256 – 1512 Joyce komplet anlæg m/printer, ring vedr. pris.

AMSTRAD 464 grøn	**Kr. 2695**
AMSTRAD 464 farve	**Kr. 3850**
AMSTRAD 6128 grøn	**Kr. 5450**
AMSTRAD 6128 farve	**Kr. 6950**

Diverse

Computerbøger, computerborde, papir i lange baner, labels, databånd, kabler, farvebånd, rensebånd, diskettebokse, joystick mange forskellige slags, alle med 12 mdrs. garanti og meget meget mere.
Også alt i Commodore.

3" disketter pr. stk. kr. 49,-
5¼" disketter med garanti,
10 stk. kr. 98,-

VI HJÆLPER DIG OGSÅ EFTER KØBET

Hele landets Computerleverandør

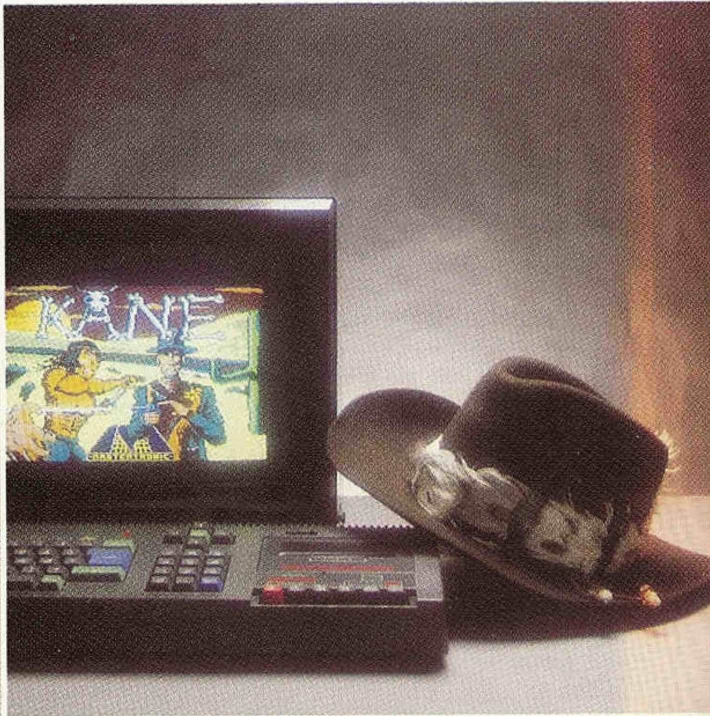
BECODAN
Forretning: Roskildevej 148
Ålholm Plads, 2500 Valby
01 74 74 66

BECODAN
Postordre – Salg – Hotline
01 *46 46 55
(flere linier)

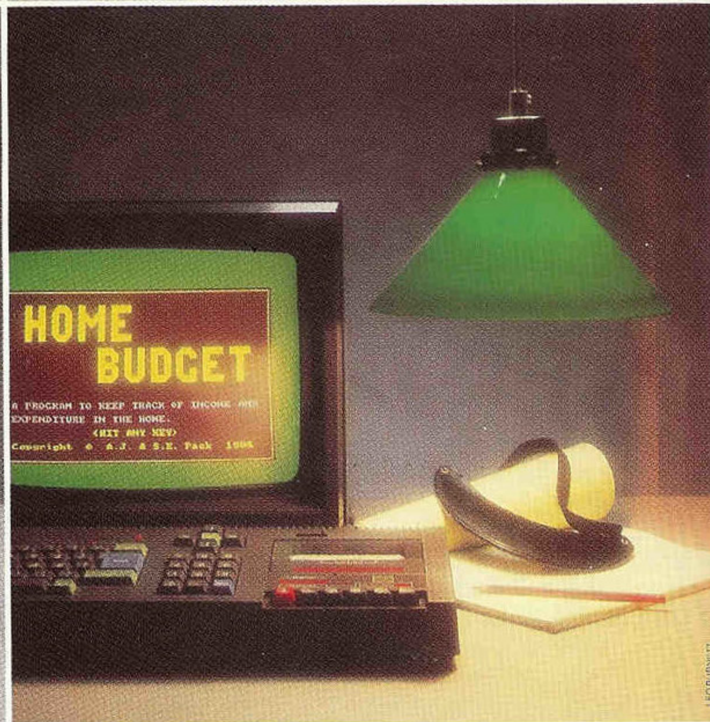
BECODAN
Køb – Salg brugt EDB-udstyr
01 46 00 26
(Becom og Co.)

Mandag-torsdag 10.00-17.30 · Fredag 10.00-19.30 · Lørdag 10.00-14.00









Amstrad hjemmecomputere kan slås med både sværd og pistoler, køre 230 km/t ...og få budgettet til at balancere.

Med Amstrad's hjemmecomputere bliver det alvorlige sjovt - og det sjove for alvor sjovt.

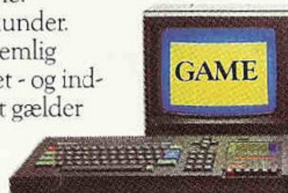
Du kan gå fra hesteryg til 400 hestekræfter. Fra fortiden til fremtiden. Fra det ydre rum til jordens indre. Eller få husholdningsbudgettet til at balancere til sidste krumme.

Og du kan gøre det hele på et par sekunder. Alle Amstrad's hjemmecomputere har nemlig lynende hurtig indlæsning af programmet - og indlæsningen foregår direkte i tastaturet. Det gælder hvadenten du vælger Game med datarecorder og 64 K, eller Commander med diskettedrev og 128 K.

Og fælles er også, at prisen er for det komplette anlæg inklusive dansk tastatur og monitor. Ligesom du kun behøver ét enkelt netstik for at tilslutte dem.

Så selv om Amstrad hjemmecomputere mest er til sjov, er der al mulig grund til at ta' dem helt alvorligt.

Få et godt Amstrad - tilbud hos vores forhandlere.





AMSTRAD GAME & COMMANDER

Amstrad hjemmecomputere forhandles af computerforretninger, varehuse, og førende kæder indenfor radio-, foto- og boghandel. Importør: Dinamicro A/S, Einer Jensens Vænge 1, 2000 Frederiksberg. Tlf: 01 88 02 88

POST TERMINALEN



Hej computervenner!

Jeg tillader mig at hilse på på denne måde.

I efterlyser reaktioner på hvordan jeres læsere modtager AMSTRAD-BLADET, og hvad de synes om indholdet og det er der ikke noget at sige til, for det er jo trods alt læserne, der bestemmer, om bladet skal eksistere.

Jeg vil gerne fremkomme med et par bemærkninger vedrørende det nye COMAL 80 modul. Jeg har på nuværende tidspunkt 2 ting, jeg vil anke over:

1. Hvis man bruger TAB funktionen på skærmen virker den perfekt, men hvis man ruger den i forbindelse med printer er det ikke helt perfekt, idet der tabuleres én position for langt (tab 10 bliver til pos. 11). Fejlen fremkommer fordi printeren, efter udskrift af sidste tegn i et ord, modtager en vognretur og umiddelbart derpå det antal mellemrum (blanktegn) som er angivet i tab kommandoen, hvilket vil sige, at printeren starter udskriften i pos. 11 (ved kommandoen tab 10). Det virker betydelig bedre i BASIC.
2. Jeg er mange gange blevet udsat for at få en fejlmelding, når jeg vil overskrive en allerede oprettet sekventiel datafil, hvilket som bekendt skal foregå ved at benytte !tegnet foran filnavnet. Jeg får udskrevet fejl nr. 77 "Skrivebeskyttet i linie xxxx". Jeg er ikke klar over om der eventuelt kan være tale om en diskfejl. Jeg har i tusindvis af gange overskreveet almindelige opgavefiler uden at få denne fejl én eneste gang. Er der andre læsere, der har været udsat for samme fejl, vil jeg selvfølgelig gerne høre fra jer.

Jeg har i øvrigt benyttet COMAL 80 i disk version i 1 år (den kunne for øvrigt slet ikke tabulere), men jeg er meget imponeret af modulversionen. Der findes et utal af muligheder i programmet, men det kniber med at finde dem alle ved hjælp af beskrivelsen, der efter min mening er meget mangelfuld. Et godt eksempel på en strålende beskrivelse er AMSTRAD's egen introduktion af LOCOMOTIVE BASIC. Sådan skal det gøres, bare perfekt.

Et sidste spørgsmål skal være, om der ikke blandt læserne skulle være nogle, som har skrevet gode programmer i COMAL, som kan være til glæde for entusiaster som mig. Jeg interesserer mig ikke for spil, det er jeg vist blevet for gammel til (61 år).

Med venlig hilsen
Vesti Madsen
Havretoften 21
Felsted
Åbenrå

Kære Vesti Madsen
Efter at have konsulteret nogle af "experterne" inden for COMAL vil jeg prøve at kaste mig ud i et fornuftigt svar:

Vedrørende den beskrevne TAB-fejl i comalmodulet bevirker TAB (10) udskrivning på pos. 10 på skærmen, men pos. 11 på printeren, derfor!

Flere læsere har skrevet til os, at ved brug af vortexkort sammen med comalmodulet kan resultere i højst besynderlige fejlmeddelelser og diskettefejl som f.eks. nr. 77 "skrivebeskyttet i linie xxxx".

Jeg skal til sidst gøre opmærksom på, at udråbstegnet bruges til at skjule en meddelelse om at computeren "loader", tegnet bruges næsten udelukkende til kassettebehandling. Prøv at slette den gamle fil først og så gemme filen under samme navn, hvorefter den nye fil skulle ligge på disk'en.

Med venlig hilsen
S.H.C.

Jeg synes at dere burde slutte å henvise nesten bare til danske telefonkontakter, og at dere henviser til flere norske telefonkontakter som kan formidle utstyr til Amstrad.

Med venlig hilsen
Geir Ellingsen, Nr. 37072
Boks 26
8024 Røst
Norge

Kære Geir Ellingsen
Vi skal prøve at forbedre os fremover, i første omgang kan vi henvise til EMO A/S Hjamsvingen 4, postbox 40, 2013 Skjetten. Tlf. 02-74 31 10. EMO har ifølge pålidelige norske kilder et bredt udvalg af periferiudstyr og software til Amstrad.

Med nordisk hilsen
S.H.C.

Til Amstradbladet – POSTTERMINALEN

Jeg har et par spørgsmål angående maskinkode:

1. Hvilken metode bruger man til ind- og udlæsning af filer (binære) fra og til diskette i maskinkode?
   I bogen MASKINKODE MED AMSTRAD (som for øvrigt er en glimrende bog, som jeg varmt kan anbefale), står der kun noget om ind- og udlæsning fra og til bånd, intet om diskette.
2. Er der en anden udvej for at slette sit maskinkodeprogram, end at lave en FOR/NEXT-løkke i Basic eller noget tilsvarende i maskinkode?

Desuden bringer jeg en poke, der øger overførselshastigheden til båndoptager væsentligt: POKE 5B8D2,30

Hilsen
C. Pedersen
Kalundborg

Kære C. Pedersen
Tak for din poke. Hermed iler vi med svar på dine spørgsmål: Når man skal gemme binære filer skriv da: SAVE "filnavn.bin",B,adresse,længde i bytes

Ønsker man at slette sit maskinkodeprogram kan dette gøres ved at skrive:

CPC 464:
a$="filnavn"
/era,@a$

CPC 664/6128:
/era,"filnavn"

Prøv at se om det ikke skulle hjælpe

Med venlig hilsen
S.H.C.

Hermed vil jeg gerne foreslå et par emner til snarlig behandling i Amstrad Bladet: Der findes meget udstyr til Amstrad, software såvel som hardware. Den ikke seriøse del af softwaren ofres mange, mange sider i Amstrad bladet og i AMSTRAD Computer User (og endnu mere plads i andre blade som Computing with Amstrad). Den seriøse del af softwareudbuddet ofres langt mindre plads – det ville være dejligt med en række sammenlignende artikler med div. regneark, tekstbehandlinger o.s.v. (Har I nogensinde set hvor mange oversættere af egen eller andres oprindelse HiSoft kan levere?).

Men endnu vigtigere end ovenstående ville det være at se sammenlignende artikler ang. de dyre sager: printere, modems-RS232, first- og second disc-drive o.s.v. Der er til tider nogle artikler med gode beskrivelser af printere, på trods af at EPSON-compatibiliteten her giver en slags standard. Derimod ville det være meget interessant at få sammenligninger af disk-drives: benyttes samme kommandoer som normalt under CPM+/AMSDOS eller benyttes der RSC-ordrer? Kan man (for CPM og ASCII filer og 5½" discs) uden videre flytte til andre computere o.s.v.?

Og for modems: Er nødvendig interface incl.? Er nødvendig software incl.? – På tape, disc, intern eller extern ROM? Og som information for personer der kunne tænke sig at importere udstyr fra udlandet: Hvilke standarder kører KTAS/JTAS efter?

I forbindelse med sidste bemærkning: Vi er en del mennesker, der ALDRIG køber computerudstyr i Danmark, men enten køber det ved besøg i anden anledning i England (pris 40-60% af dansk pris), eller bestiller det hjem pr. post (50-70% af dansk pris p.gr. af momsforskellen og forsendelsesomkostninger). Da disse prisforskelle ikke skyldes skatter eller lignende (momsforskel 7%) og da de ikke ses på andre fra Storbrittanien importerede varer, kan prisforskellen kun skyldes en for ineffektiv import (for mange led/for lavt omsætningsvolumen). Af disse grunde kan der ikke være nogen grund til at "holde hånden over" de danske importører, men derimod bør man ved al omtale af soft- og hardware oplyse om engelske priser, og måske også om de tyske priser, der er nok så aktuelle for mange danskere.

Selv har jeg fine erfaringer med leverandøren "M.J.C. Supplies", London Road, Hitchin, Herts. SG4 9EN, der sælger til extra lave priser, uden moms/VAT (mange andre glemmer at trække momsen fra, så det ender med 15% + 22%), relativt lave forsendelsesomkostninger og *hurtig og sikker levering.* Kunne I ikke overtale M.J.C. til at sætte en annonce i bladet, så andre kunne få glæde heraf? I øvrigt tror jeg, at mange er lidt tøvende for direkte import, hvad med en artikel om, hvordan man gør, giro versus checks versus credit cards o.s.v. Det er jo oftest let nok, og da der er så mange ting, der aldrig eller sent når frem herhjemme *burde* de danske importører ikke blive alt får fornærmede.

Jeg håber at noget af ovenstående er anvendeligt.

Med venlig hilsen
Bjørn Donnis
Oxford Allé 65
2300 København S

Kære Bjørn Donnis
Tak for dit brev. Da det rummer en række spørgsmål, der ikke umiddelbart er entydige svar på, vil jeg prøve at besvare dem ud fra personlige erfaringer frem for at bruge mere generelle vendinger.

Vi starter med begyndelsen:

Vi er gradvis begyndt at anmelde mere og mere seriøse programmer og turen kommer snart til det seriøse periferiudstyr. Vi skal dog ikke glemme, midt i al denne seriøsitet, at en meget stor del af vore læsere bruger deres datamater til hobbybrug og som sådan også har et underholdningsmæssigt behov, der skal opfyldes. Det er ikke uden grund, at der bliver lavet stadig flere spil til PCW 8256/8512 og PC 1512, behovet er der!

Ja, jeg har set Hisoft's compilere.

Vedrørende modems må jeg beklageligvis gøre opmærksom på, at P&T fortsat styrer udviklingen her i Danmark på dette område. Det er derfor ulovligt at benytte ikke godkendte modemer på det danske telenet. Komplet oversigt over forskellige standarder kan rekvireres fra P&T.

Omkring prisforskellene mellem Danmark og eksempelvis England kan jeg kun beklage at vi i øjeblikket befinder os i en ond cirkel. Så længe folk køber produkterne direkte i England vil det være svært for danske importører at købe varer hjem i tilstrækkeligt store mængder. Dette betyder, at de ikke opnår den maximale rabat, som f.eks. tyskerne, og SÅ opstår prisforskellene. Derudover skal det siges, at mange af de danske importører har betydelige omkostninger til service, support og ikke mindst oversættelsesomkostninger. Det rigtige valg må være i første omgang at undersøge om produktet kan købes i Danmark og er dette ikke tilfældet prøve at skaffe det hjem fra udlandet. Dette er ikke ment som et moralsk opstød, derimod taler utallige parallelimportørers konkurser deres tydelige sprog. Der ER en grund til at priserne er højere.

Med venlig hilsen
S.H.C.

Oplev en ny verden

indbyg grafik i dine programmer

Så er det kommet, programmet alle "mindre erfarne" programmører har ventet på. Det engelske softwarehus CP Software har lanceret en programpakke, hvormed man kan indbygge netop den grafik i sine programmer – det værende sig Basic- eller Assemblerprogrammer – som man måtte ønske.

Foruden nogle demonstrationsprogrammer, som giver forskellige eksempler på nogle af programmets mange anvendelsesmuligheder, omfatter programpakken en fil ved navn "SCODE.COM". Denne fil er selve hjertet i programpakken, idet filen indeholder den lange række af instruktioner, som kan anvendes til at frembringe den ønskede grafik. Nogle af disse instruktioner er *sensible*. Det skal forstås derhen, at anvendelsen af de pågældende instruktioner bør ske med omhu, idet resultatet heraf *kan* være "overraskende". Som eksempler herpå kan nævnes muligheden for at sætte diskettemotoren off, eller invertere skærmen således, at den er – og forbliver – slukket (læs: sort), indtil en re-invertering følger. Såfremt man kombinerer flere af instruktioner kan dette få uheldige følger. Under arbejdet med SCODE-instruktionerne kan det derfor anbefales, at man holder hovedet koldt.

For de mere erfarne programmører skal det anføres, at selve source-koden for Z80-instruktionerne er at finde i filen "SCODE.GEN". Såfremt ønsket om videreudvikling af de allerede indlagte rutiner er til stede, kan man derfor blot ændre den pågældende source-kode.

Inden dette arbejde påbegyndes, skal det på det stærkeste anbefales, at der tages en sikkerhedskopi af masterdisketten.

Eksempel på source-koden:

```
        CALL    5
        LD      DE,SCH          ; offset to seconds counter
        ADD     HL,DE
        LD      (CLKSYS),HL     ; save
        RET                     ; finished
;
SCBLOK: DEFB #3A,0,#3A,0        ; dummy SCB
;
CLKSYS: DEFW 0                  ; -> 1Hz clock byte
;


;
;
; PSTRNG - Print string
; Usage: CALL   PSTRNG
;        DEFM "Print me$"       ; note dollar sign terminates string
;
PSTRNG: LD      HL,(MSGDAT)
PSTR10: LD      A,(HL)          ; fetch next character
        INC     HL              ; bump pointer
        CP      "$"
        RET     Z               ; found string terminator ?
        CALL    PRTCHR          ; print character
        JR      PSTR10          ; loop round for next
;

;
; CHARTR - Fetch character from keyboard
;  - accept 0-9, A-Z, CR only
```

Summa summarum er der 52 instruktioner at vælge imellem. Hver af disse instruktioner kan naturligvis



kombineres på forskellig vis, således at antallet af faktiske muligheder reelt bliver meget større. Neden for er resultatet af de 52 instruktioner kort omtalt. Opmærksomheden henledes på, at flere af instruktionerne repræsenterer den iverse til en anden instruktion.

En af de mere sophistikerede rutiner er muligheden for at scrolle (på dansk rulle) med skærmen. Dette gøres ved brug af den indbyggede "Roller RAM", der indeholder 256 pointers, som hver peger på starten af hver video skærmlinie. Der er mulighed for at rulle med hele skærmen eller blot en del heraf. Hvis man eksempelvis ønsker, at den øverste haldel af skærmen skal være "fastfrosset", d.v.s. fungere på normal vis, og den nederste halvdel skal rulle, da lokaliserer man blot den pointer, som angiver den midterste og sidste video skærmlinie.

Ved dernæst at eksekvere den respektive instruktion, som bevirker at det specificerede skærmareal ruller, vil man kunne se, at den nederste skærm-halvdel ruller.

Programpakken må siges at være et kærkomment stykke værktøj for programmøren, hvis ønske det er at inkorperere grafik i sine Basic eller Assemblerprogrammer. Den medfølgende manual beskriver kort og præcist, hvad den enkelte instruktion kan anvendes til. For at brugeren ikke skal stå på bar bund ved anskaffelse af programpakken, er der i manualens første afsnit illustreret forskellige eksempler på brugen af SCODE i Basic-programmer.

Når først man er blevet fortrolig med de forskellige instruktioner, vil man som programmør næppe udvikle et program, hvori der ikke anvendes en eller anden form for grafik. Programpakken fra CP Software er for mange mindre erfarne programmører svaret på "The Missing Link". D.v.s. detaljen, som gør det respektive program fuldendt.

```
(1)  BEEPER ON  (TONEGENERATOR)
(2)  BEEPER OFF
(3)  AFGIV ENKEL TONE
(4)  PLACER CURSOREN I ØVERSTE VENSTRE HJØRNE
(5)  CURSOR OFF
(6)  CURSOR ON
(7)  SAVE CURSORENS KOORDINATER
(8)  RESTORE CURSORENS KOORDINATER
(9)  FLYT CURSOREN OP                  (↑)
(10) FLYT CURSOREN NED                 (↓)
(11) FLYT CURSOREN TIL VENSTRE         (←)
(12) FLYT CURSOREN TIL HØJRE           (→)
(13) SÆT CURSORPOSITIONEN
(14) SLET SKÆRMEN OG PLACER CURSOREN I ØVERSTE VENSTRE HJØRNE
(15) SLET FORRIGE KARAKTER           (←DEL)
(16) LINIESKIFT
(17) TEGN/FREMHÆV EN LINIE
(18) SLET EN LINIE
(19) AFMÆRK ET PUNKT (eng, PIXEL)
(20) SLET ET PUNKT
(21) HENT DET INDBYGGEDE UR
(22) SLET STATUS-LINIEN PÅ SKÆRMEN
(23) VIS STATUS-LINIEN PÅ SKÆRMEN
(24) INITIER TILFÆLDIGHEDSGENERATOREN
(25) FIND ET TILFÆLDIGT TAL
(26) FORSINKELSE I n SEKUNDER
(27) VENT TIL INSTRUKS OM FORSÆTTELSE FØLGER
(28) AFLÆS FRA 'JOYCESTICK'
(29) INVERTER SKÆRMEN
(30) RESTORE SKÆRMEN
(31) SLUK SKÆRMEN
(32) TÆND SKÆRMEN
(33) AFBRYD DISKETTEMOTOREN
(34) TÆND DISKETTEMOTOREN
(35) RESET SYSTEMET
(36) UDSKRIV EN STRENG AF KARAKTERER
(37) UDSKRIV n BLANKE TEGN  (SPACES)
(38) GENERER EN BRUGERDEFINERET KARAKTER
(39) SKIFT MELLEM KURSIV OG NORMAL SKRIFTSTYPE
(40) SKIFT MELLEM 2001 OG NORMAL SKRIFTSTYPE
(41) UDFYLD EN SKÆRMLINIE
(42) UDFYLD SKÆRMEN
(43) LOAD EN FIL FRA DISKETTE
(44) SAVE EN FIL PÅ DISKETTE
(45) HENT EN KARAKTER
(46) INITIER SPRITE-RUTINEN
(47) UDSKRIV EN SPRITE
(48) UDSEND EN 'NOTE' GENNEM HØJTALEREN
(49) SEND BRUGERDEFINERET GRAFIK TIL PRINTEREN
(50) SCROLL (RUL) HELE ELLER EN DEL AF SKÆRMEN
(51) LOAD ET SKÆRMBILLEDE FRA DISKETTE
(52) SAVE ET SKÆRMBILLEDE PÅ DISKETTE
```

Referenceliste for CP/M-kommandoer

Som en service til PCW-brugerne, er der neden for opstillet en liste over de gængse CP/M Plus kommandoer. De enekte kommandoer er kategoriseret i tre forskellige grupper, alt afhængig af deres anvendelseshyppighed. D.v.s. kategori 1 omfatter de kommandoer, som ofte anvendes, hvorimod de i kategori 3 omtalte kommnadoer næsten udelukkende henvender sig til computer entusiasterne.

Som det sikkert er læseren bekendt, er CP/M Plus operativsystemet på PCW 8256/8512. Ved at udskrive en katalogoversigt over systemdisketterne, hvoraf der er to, vil samtlige CP/M Plus kommandoerne, som direkte kan eksekveres efter prompt-tegnet A>, have et filnavn, der slutter med COM.

Der kan til nogle kommandoer tilføjes forskellige options, d.v.s. valgmuligheder. Hver af disse options har én bestemt funktion i forbindelse med den pågældende kommando. I nedenstående liste er forskellige options angivet som [*option*], hvor *option* repræsenterer en given karakterstreng. Hvis man eksempelvis ønsker en alfabetisk sorteret katalogoversigt udskrevet på skærmen, kan følgende kommandoen DIR [SORT] bruges.

En sidste kommentar vedrørende oversigten skal være, at det anførte sidenummer ved hver kommando angiver på hvilken side af systemdisketterne den pågældende kommando findes.

KATEGORI 1

J14CPM.EMS (Side 2)
Denne fil omfatter selve CP/M Plus operativsystemet. Filen skal kopieres til enhver diskette, som skal bruges til opstart af CP/M.

DIR.COM (Side 2)
Hvis man ønsker en mere nuanceret katalogoversigt end den som fremkommer ved brug af den i rom-lageret indbyggede DIR-kommando, kan man ved at anvende DIR.COM filen tilføje forskellige options, således at katalogoversigten vil omfatte flere informationer end ellers.

[DATE] Oversigten vil indeholde en tidsangivelse for hver fil, såfremt kommandoen INITDIR har været anvendt til at initiere specielle katalog-attributter.

[DRIVE=ALL] Katalogoversigten vil omfatte filerne fra samtlige drev.

[EXCLUDE] Viser en oversigt over samtlige filer bortset fra dem, der er angivet i selve DIR-kommandoen. F.eks. DIR *.COM [EXCLUDE] vil medføre, at der udskrives et katalog over samtlige filer, *bortset* fra .COM filerne.

[FULL] Specifik information vedrørende den enkelte fil tilføjes i katalogoversigten.

[SIZE] Derved angives størrelsen – udtrykt i Kb – af hver fil.

[SORT] Filerne listes i alfabetisk orden.

[SYS] Udskriver navnene og de forbundne detaljer for alle systemfiler.

[USER=ALL] Oversigten indeholder filerne fra samtlige 16 brugernumre.

ERASE.COM (Side 2)
Et supplement til den indbyggede ERA funktion, som bevirker at de angivne filer slettes fra det pågældende drev. ERASE.COM kommandoen anvendes, når en bekræftelse på denne filsletning ønskes.

RENAME.COM (Side 2)
Kommandoen udvider faciliteterne ved den ordinære REN kommando, når et filnavn ønskes ændret. RENAME.COM skal anvendes, når filnavnet omfatter karakterne * eller ?, og når blot REN <return> eksekveres. Den sidste kommando vil medføre en anmodning fra systemet om, at det gamle og nye filnavn skal indtastes.

TYPE.COM (Side 2)
Udskriver indholdet af en ASCII fil på skærmen, enten en skærmfuld (tryk på mellemrumstangenten for at se næste side) eller kontinuerligt.

[NO PAGE] Udskriver indholdet af filen kontinuerligt.

MAIL232.COM (Side 1)
Kommandoen anvendes ved transmissionen af filer til andre printere eller computere v.h.a. et serielt interface.

RPED.BAS (Side 2)
En simpel teksteditor, hvor oprettelse eller modificering af en tekst kan ske. RPED.BAS eksekveres ved at indtaste RPED.SUB.

RPED.SUB (Side 2)
Eksekverer teksteditoren RPED.BAS v.h.a. systemkommandoen SUBMIT RPED <return>.

PROFILE.ENG (Side 2)
Indeholder kommandoer, som eksekveres ved opstart af CP/M. Hvis man eksempelvis ønsker, at nogle specielle kommandoer/filer skal kopieres fra drev A til drev M under opstart af systemet, kan man i PROFILE.SUB filen angive PIP kommandoen efterfulgt af en filspecifikation.

BASIC.COM (Side 2)
Indeholder Locomotives Mallard Basic, som er et programmeringssprog for de mindre erfarne brugere.

DISCKIT.COM (Side 2)
Kommando til formattering, kopiering og verificering af disketter.

PIP.COM (Side 2)
Kopierer data fra en logisk inddataenhed, kilden, til en logisk uddataenhed, målet. Normalt anvendes PIP til at kopiere en fil fra et drev til et andet.

F.eks. PIP M:=A:EKS.DDD kopierer filen EKS.DDD fra drev A til drev M. PIP M:DDD.EKS=A:EKS.DDD kopierer ligeledes filen ved navn EKS.DDD fra drev A til drev M, men filnavnet ændres til DDD.EKS.

PIP LST:=EKS.DDD bevirker, at filen udskrives. Såfremt printeren eksempelvis er tilsluttet den serielle IO-port, vil filen EKS.DDD på samme måde kunne udskrives ved brug af kommandoen PIP AUX:=EKS.DDD. Endelig kan tastaturet fungere som en almindelig skrivemaskine v.h.a. PIP LST:=

CON. Denne kommando medfører, at hver karakter, som indtastes via tastaturet, bliver udskrevet på printeren. Som ved mange andre CP/M kommandoer, er der også flere muligheder for tilføjelse af options:

[A] Bekræftelse af hver kopiering kræves, før den udføres.

[E] Overførelsen vises også på skærmen.

[Gn] Filen tilhører bruger nummer n, hvor n er et tal mellem 0 og 15.

[L] Samtlige store bogstaver konverteres til små. (Modsat [U]-option).

[N] Der tilføjes linienumre til målfilen.

[O] Bør anvendes ved kopiering af ikke-ASCII filer. Denne option sikrer, at hele filen flyttes, selv om nogle af karaktererne i filen kan opfattes som filslutkarakterer af PIP.

[R] Indikerer over for PIP, at kildefilen muligvis kan være en systemfil – der normalt ikke kan kopieres.

[U] Modsat [L]-option. Konverterer alle små bogstaver til store.

[V] Målfilen sammenlignes med kildefilen for at sikre, at kopieringen har været nøjagtig.

LANGUAGE.COM (Side 2)

Vælger et af de otte internationalt anerkendte karaktersæt med følgen, at visse taster giver ændrede karakterer på skærmen og printeren. Kommandoen LANGUAGE 4 vil eksempelvis bevirke, at tastaturet repræsenterer den danske karaktersæt, hvor bogstaverne Æ, Ø og Å jo forekommer.

PALETTE.COM (Side 2)

Inverterer skærmen. PALETTE 1 0 medfører, at skærmen sættes i omvendt video (sorte karakterer på lys baggrund). PALETTE 0 1 sætter skærmen i normal video (lyse karakterer på sort baggrund).

PAPER.COM (Side 2)

Anvendes til papir-formattering (sidelængde, antal linier pr. tomme m.v.). PAPER A4,D sætter parametrene for A4-papir. PAPER 11,D sætter parametrene for endeløst papir med arklængden 11-tommer. En nærmere specifikation af andre options kan findes i manualen.

SET24X80.COM (Side 2)

Ændrer skærmstørrelsen. SET24X80 ON sætter skærmen til 24 gange 80 karakterer. SET24X80 OFF bevirker at skærmen sættes i dens normale karakteristiks, d.v.s. at skærmen sættes i dens normale karakteristiks, d.v.s. 31 linier gange 90 karakterer.

SHOW.COM (Side 2)

Udskriver information om en disk.

[USERS] Udskriver information om alle brugere (0-15) tilknyttet disken, antal filer under hvert brugernummer og antallet af frie pladser i diskoversigten.

[DIR] Viser antal frie pladser i diskens katalogoversigt.

[DRIVE] Viser karakteristiska for det angivne drev.

SUBMIT.COM (Side 2)

Eksekverer kommandoerne i en SUB fil (brugerdefineret fil) på samme måde, som hvis kommandoerne var indtastet enkeltvis på tastaturet.

Hvis SUB filen eksempelvis kaldes ABCDEF.SUB, da eksekveres denne fil v.h.a. SUBMIT ABCDEF.

KEYS.WP (Side 2)

En datafil til brug for SET KEYS.COM, hvor tastaturet resettes, således at cursortasterne fungerer korrekt ved arbejde med tekstbehandlingsprogrammer, der anvender samme konvention som WordStar.

KEYS.DRL (Side 4)

En datafil til brug for tegneprogramet DR Logo.

LOGO.SUB (Side 4)

Ved eksekvering af DR Logo bør arbejdsdisketten indeholde filerne SUBMIT.COM, SETKEYS.COM, KEYS. DRL og LOGO.COM. Ved at indtaste SUBMIT LOGO >return< vil initering af tegneprogrammet automatisk ske – herunder definering af tastaturet v.h.a. KEYS.DRL filen.

HELP.COM (Side 4)

Et hjælpeprogram, der giver ekstra information om CP/M og øvrige hjælpeprogrammer i forkortet form. Netop p.g.a. den særdeles komprimerede form, er HELP.COM udelukkende til brug for den mere erfarne bruger.

HELP.HLP (Side 4)

Indeholder de tekster, som anvendes ved eksekvering af HELP.COM.

KATEGORI 2

SETDEF.COM (Side 2)

Definerer og eller viser disksøgeordenen. Søgeordenen berører kun begyndelsen af programmer og/eller udførslen af SUB filer.

SET.COM (Side 2)

Sætter fil og drev attributter, og tillader etikettering af diske for derved at gøre disklagring lettere. Den mest anvendte form for SET.COM er med [RO] eller [RW] option. Førstnævnte bevirker at den specificerede fil kun kan læses. Anvendes derimod [RW] som option, kan den pågældende fil læses, men ligeledes opdateres gennem skrivning i filen.

SETKEYS.COM (Side 2)

Personificerer tastaturet ved at anvende en tidligere defineret datafil, som indeholder oplysninger vedrørende den af brugeren ønskede konfiguration af tastaturet. SETKEYS.COM bør anvendes med forsigtighed, idet overblikket over et fuldt ud personificeret tastatur let går tabt, idet tastaturets påtrykte karakterer ikke længere er gældende.

SETLST.COM (Side 2)

SETLST.COM anvendes til at sende en streng af karakterer og kontrolkoder til printeren, som initierer denne. Disse karakterer hentes fra data i en tidligere defineret printerdefinitionsfil. Da nogle af printerens funktioner kan defineres ved PAPER kommandoen og v.h.a. [PTR] tasten, vil den praktiske anvendelse af SETLST være minimal.

SETSIO.COM (Side 2)

Sætter parametrene for det serielle interface. Parametrene kan sættes enkeltvis, da den seneste værdi af hver af parametrene er den anvendte.

DATE.COM (Side 3)

Anvendes til at indstille og/eller vise dato samt klokkeslet. En praktisk anvendelse af DATE bl.a. ikke bruges under Locoscript.

DEVICE.COM (Side 3)

Tildeler CP/M Plus logiske enheder til fysiske enheder forbundet til PCW'eren, og sætter de tilhørende kommunikationsparametre. DEVICE kommandoen kan også vise de aktuelle indstil-

linger sammen med beslægtet information.

GET.COM (Side 3)
Fortæller systemet, at de inddata, det normalt får fra tastaturet, skal hentes fra en navngiven fil.

INITDIR.COM (Side 3)
INITDIR anvendes sammen med SET hjælpeprogrammet for at tillade tid og dato stempling af filer på disken, eller til at fjerne dette. INITDIR omformatterer diskoversigten, og såfremt der er filer på disken bliver de tids- og dato-stemplede – dog under forudsætning af, at der er tilgængeligt plads hertil på disken.

PUT.COM (Side 3)
Alt information, der skal til skærmen eller printeren, skal til en diskfil, enten indtil andet angives, eller når det netop eksekverede program stopper.

ASSIGN.SYS (Side 4)
Et hjælpeprogram, som finder anvendelse ved eksekvering af af grafiske programmer, som f.eks. DR Draw eller DR Graph. Formålet med ASSIGN.SYS er at fortælle GSX (grafisk system), hvilke input og output enheder, der er tilknyttet systemet, samt hvilke filer, der indeholder informationen herom.

GSX.SYS (Side 4)
Indeholder selve det grafiske system GSX. Ved eksekvering af GENGRAF.COM initeres denne fil automatisk.

GENGRAF.COM (Side 4)
For at kunne eksekvere grafiske programmer, såsom DR Draw og DR Graph, er det nødvendigt at tilknytte det indbyggede grafiske system GSX, således at eksekveringen heraf forløber uden problemer.

DDHP7470.PRL (Side 3)
Såfremt konfigerationen omfatter en HP7470 plotter, skal dette program eksekveres sammen med ASSIGN.-SYS, såfremt plotteren ønskes anvendt i forbindelse med en programeksekvering.

DDFXHR8.PRL (Side 4)
Ved at bruge dette hjælpeprogram sammen med ASSIGN.SYS kan PCW printerens karakteristika ændres, således at specielle programmer køres optimalt.

DDFXLR8.PRL (Side 4)
Ligeledes en fil, som kan bruges i forbindelse med ASSIGN.SYS til at 'installere' PCW printeren til GSX.

DDSCREEN.PRL (Side 4)
Endnu en fil, der kan anvendes ved ASSIGN.SYS. Filen muliggør, at GSX kan sende karakterer til PCW skærmen på korrekt vis.

KATEGORI 3

DUMP.COM (Side 3)
Udskriver en fils indhold på skærmen i såvel ASCII som hexadecimal notation.

ED.COM (Side 2)
CP/M Plus teksteditoren, som anvendes til editering af en diskfil med en angiven specifikation. Da editoren har sit helt eget kommandosæt, henvises der til manualen, hvor ED er beskrevet udførligt.

GENCOM.COM (Side 3)
Forbinder en eller flere Resident System Extensions (RSX – på dansk: systemudvidelser) til en kommandofil, hvorved programmet i filen bliver i stand til at bruge de navngivne systemudvidelser.

HEZCOM.COM (Side 3)
Konverterer en fil til en kommandofil (.COM fil) i hexadecimalt format.

HIST.UTL (Side 3)
Et editeringsværktøj til brug ved arbejdet med RMAC. HIST.UTL laver et histogram, der viser frekvensen over brugen af kode i bestemte programdele.

LIB.COM (Side 3)
Laver enten et bibliotek af objektmodller eller tilføjer, erstatter eller sletter moduler fra et eksisterende modul. Objektmodulerne er dannet ved RMAC programmet.

LINK.COM (Side 3)
Kombinerer relokerbare moduler (RAMC programmer) til en kommandofil (.COM fil), således at programmet kan eksekveres direkte fra CP/M.

MAC.COM (Side 3)
Dette er CP/M's makroassembler, som på baggrund af et assemblerprogram (filtype ASM) laver en HEX (hexadecimal) fil, en PRN fil (egnet til udskrift på skærmen eller printeren) og en SYM fil. Sidstnævnte indeholder en sorteret liste over programmets symboler.

PATCH.COM (Side 3)
Et for brugeren uklart program, som åbner mulighed for tilføjelse af nye CP/M-releases fra Digital Research.

RMAC.COM (Side 3)
Til forskel for MAC.COM er dette CP/M's relokerbare makroassembler. RMAC tager et assemblerprogram og laver på grundlag heraf en relokerbar (filtype REL) fil, der kan linkes til en kommandofil (.COM-fil). Derudover etableres en PRN fil (egnet til udskrift på skærmen eller printeren) samt en SYM fil, der indeholder en sorteret liste over programmets symboler.

SID.COM (Side 3)
CP/M's symbolske debugger, som muliggør eksekvering af et program, der skal overvåges – ved henholdsvis at udskrive indholdet i hukommelsen, indholdet af CPU registrene og direkte indsættelse af breakpoints under fejlsøgningen.

TRACE.UTL (Side 3)
Anvendes i forbindelse med SID (Symbolic Instruction Debugger), TRACE.UTL laver en liste af instruktioner, der førte til et bestemt breakpoint i programmet.

XREF.COM (Side 3)
Laver en fil, som indeholder en krydsreference over variabel forbrug i assemblerprogrammer ud fra indholdet i de SYM og PRN filer, der etableres af MAC og RMAC på baggrund af programfilen.

SAVE.COM (Side 3)
Forhindrer returnering til systemet efter udførelsen af næste program, og kopierer indholdet af hukommelsen mellem de angivne hexadecimale adresser til en navngivet fil.

"Regneark – løsningsmodeller til erhvervsbrug"

af Timothy Berry
176 sider, pris kr. 196,- incl. moms

"Regneark – løsningsmodeller til erhvervsbrug" beskæftiger sig med problematikken omkring brugen af elektroniske regneark, som i forskellige udformninger og udgaver (eksempelvis VisiCalc, SuperCalc, Lotus 1-2-3, Symphony m.fl.) i væsentlig grad kan lette bearbejdningen, systematiseringen og visualiseringen af data.

Bogen fortæller hvad man skal gøre, og ikke så meget hvordan man skal gøre det. "Regneark – løsningsmodeller til erhvervsbrug" lærer således læseren om kreativ regnearksanvendelse og analyse.

Det er ikke en bog om og med grydefærdige løsninger, men et reelt stykke værktøj, der illustrerer, hvilke principper man bør følge under arbejdet med regneark. V.h.a. disse principper opstilles forskellige former for løsningsmodeller (f.eks. modeller til virksomhedsanalyse, prognoseudarbejdelse, budgetter m.v.), som man derefter kan individualisere, så de præcist dækker ens specielle behov.

Et gennemgående træk for bogen er, at forfatteren har tilsluttet sig den indlæringsform, som kaldes "learn by doing", hvis primære mål er at få regneark til at fungere effektivt på brugerens præmisser.

Lad det være sagt, bogen henvender sig fortrinsvis til interesserede, hvis erfaring med regneark er minimal. Såfremt man imidlertid mangler idéer til brugen af regneark, giver "Regneark – løsningsmodeller til erhvervsbrug" rige eksempler herpå.





Håndbog i MSDOS/PCDOS – med ver. 3.20"

af Fietz, Kitza og Mantz

Forlaget Borgen
Pris 225,- kr., 256 sider

Baggrunden for udgivelsen af en håndbog i operativsystemet DOS skal ses i lys af at DOS i dag er verdens mest udbredte operativsystem.

Bogen tilsigter at sætte læseren i stand til at kunne klare det daglige arbejde v.h.a. DOS. Endvidere er den ment som en håndbog, der besvarer alle spørgsmål, som måtte opstå i forbindelse med DOS.

Bogen er opdelt i to dele, hvoraf den ene er en decideret undervisningsdel på ca. 80 sider, som man bør gennemgå på en computer, der anvender MS-/PC-DOS. I.h.t. de tre tyske forfattere vil man efter blot 3 timer kunne få enkle opgaver fra hånden. Det er her forudsat, at læseren er uden forkundskaber til operativsystemet.

I bogens anden del findes en alfabetisk oversigt over MS-DOS kommandoerne med dertil hørende eksempler. Det bør for ordens skyld anføres, at det er MS-DOS version 2.1, svarende til PC-DOS version 2.0, der behandles. Som tillæg til bogen findes imidlertid en kort beskrivelse af MS-DOS version 3.20, der på visse punkter adskiller sig fra de foregående versioner.

Bogen vil i dagligdagen kunne fungere som et fortrinligt opslagsværk, idet hver kommando er beskrevet kort, men alligevel særdeles fyldestgørende. For undertegnede var bogen et "must have..."

Steve Hansen

FIETZ KITZA MANTZ

håndbog i
MSDOS
PCDOS

– med vers. 3.20

BORGEN

Programlistninger

Da vi ved, at der rundt omkring i landet sidder mange mennesker, der selv eksperimenterer med at lave programmer, har vi bestemt os for at motivere disse folk til at sende deres programmer til os. Midlet til denne motivering er større præmier, så fra og med det næste nummer af Amstrad Bladet vil vi hver måned kåre "Månedens program", der så bliver præmieret med et tusinde skattefrie kroner!!! Desuden vil alle de indsendte programmer deltage i konkurrencen om titlen "Årets Program", hvor der står store præmiesummer på spil.
Så derfor: har du en CPC-maskine, en JOYCE eller måske en Sir Charles, så tøv ikke et sekund med at sende dine egne programmer (spil, økonomiprg., utilities eller måske noget helt fjerde) ind til os, men send dem straks til: AMSTRAD BLADET, GØDVAD BAKKE 4, 8600 SILKEBORG DK og mærk bånd/diskette og eventuel kassette med navn og adresse. Så har du muligheden for at blive den lykkelige ejer af 1000 skattefrie kroner.
Videre med denne måneds listninger. Det første program kommer fra Egil Ingebrigtsen i Norge. Han har fremstillet et program, der kan læse headeren fra et program på bånd. Det kan være en stor hjælp i det tilfælde, hvor man har tilsluttet en diskettestation og gerne vil overføre filer fra bånd til diskette. Et eksempel på en udskrift fra programmet kan være:

Program: TAPE HEADER COPY
inneholder disse filer:

Filnavn: HEADER
Start addr.: &170
Lengde: &BA7
Exec. addr.: &0
Filtype: &0
Antall blokker: &0

```
10 '***********************************
20 '***   Tape Header Copy          ***
30 '*** (c) Egil ingebrigtsen  1986 ***
40 '***********************************
50 '
60 '
70 ON BREAK GOSUB 880
80 MEMORY 39999:buffer=40000
90 MODE 1:BORDER 0
100 FOR i=40200 TO 40211:READ a$:POKE i,
VAL("&"+a$):NEXT
110 DATA 3e,2c,21,40,9c,11,40,00,cd,a1,b
c,c9
120 FOR i=40000 TO 40064:POKE i,0:NEXT i
130 WINDOW #1,7,32,1,4:WINDOW #2,3,37,6,
18:WINDOW #3,3,37,20,24
140 INK 0,0:INK 1,12:INK 2,26:INK 3,14
150 PEN #1,3:PRINT #1,"    Tape - HEADER
 - Copy"
160 PRINT #1:PRINT #1," (c) 1986 - E.Ing
ebrigtsen"
170 PAPER #2,1:PEN #2,2:PAPER #3,1:PEN #
3,2
180 CLS #2:CLS #3
190 PRINT #3," Spol tilbake kasetten, pr
ess PLAY"," og trykk en TAST"
200 i$=UPPER$(INKEY$):IF i$="" THEN 200
210 CLS #3
220 pa=0:INPUT #3," Utskrift til printer
? (j/n)";p$:IF p$="j" OR p$="J" THEN pr=
1 ELSE pr=0
230 CLS #3
240 INPUT #3," program: ";p$:IF p$="" TH
EN PRINT CHR$(7):GOTO 210
250 CLS #2:CLS #3:PRINT #3:PRINT #3," Le
ter i program: ";UPPER$(p$)
260 t$="":name$="":pn=0
270 CALL &BC6E
280 GOSUB 860
290 IF PEEK(buffer+16)<>1 THEN CLS #3:PR
INT CHR$(7):CALL &BC71:GOTO 180
300 GOSUB 630
310 an=INT(length/2048)
320 IF an < (length/2048) THEN an=an+1
330 IF an < 1 THEN an=1
340 GOSUB 790
350 LOCATE #2,2,10:PRINT #2,"Blokk nr...
..:";PEEK(buffer+16);"(totalt:";an;")":p
n=pn+1:IF pn<>1 THEN 370
360 IF pr=1 THEN CALL &BC71:GOSUB 490:CA
LL &BC6E
370 IF PEEK(buffer+16)=an THEN 390
380 GOSUB 860:GOTO 350
390 CALL &BC71:CLS #3:PRINT #3:PRINT #3,
" Sjekke flere filer? (j/n)";CHR$(7)
400 i$=INKEY$:IF i$="" THEN 400
410 IF UPPER$(i$)="J" THEN 430
420 IF UPPER$(a$)<>"J" THEN 440
430 CLS #2:CLS #3:PRINT #3:PRINT #3," Le
ter i program: ";UPPER$(p$):GOTO 260
440 CLS #3:PRINT #3:PRINT #3," Ny kasset
t ? (j/n)"
450 i$=INKEY$:IF i$="" THEN 450
460 IF UPPER$(i$)="N" THEN CALL 0
470 IF UPPER$(i$)="J" THEN GOTO 180 ELSE
 450
480 GOTO 450
490 IF pa=1 THEN 540
500 '***** UTSKRIFT TIL PRINTER
510 FOR i=0 TO 3:PRINT #8:NEXT
520 PRINT #8:PRINT #8,"Program :  ";UPPE
R$(p$)
530 PRINT #8:PRINT #8,"inneholder disse
filer: ":pa=1
540 PRINT #8
550 PRINT #8,"Filnavn....: ";name$
560 PRINT #8,"Start addr.: &";HEX$(start
)
570 PRINT #8,"Lengde.....: &";HEX$(lengt
h)
580 PRINT #8,"Exec. addr.: &";HEX$(exec)
590 PRINT #8,"Filtype....: &";HEX$(type)
;:PRINT #8,"    ";t$
600 PRINT #8,"Antall blokker: ";an
610 RETURN
620 '*** dekoding av header ****
630 FOR i=buffer TO buffer+15
640 name$=name$+CHR$(PEEK(i))
650 NEXT i
660 start=PEEK(buffer+21)+256*PEEK(buffe
r+22)
670 length=PEEK(buffer+24)+256*PEEK(buff
er+25)
680 exec=PEEK(buffer+26)+256*PEEK(buffer
+27)
690 type=PEEK(buffer+18)
700 last=PEEK(buffer+17)
710 first=PEEK(buffer+23)
720 IF type=0 THEN t$="(basic)"
730 IF type=1 THEN t$="(protected basic)
"
740 IF type=2 THEN t$="(binary)"
750 IF type=3 THEN t$="(protected binary
)"
760 IF type=4 THEN t$="(screen image)"
770 IF type=6 THEN t$="(ascii)
780 RETURN
790 '**** UTSKRIFT TIL SKJERM ****
800 PRINT #2:PRINT #2," Filnavn......: "
;name$
810 PRINT #2:PRINT #2," Start addr...: &
";HEX$(start)
820 PRINT #2," Lengde.......: &";HEX$(le
```

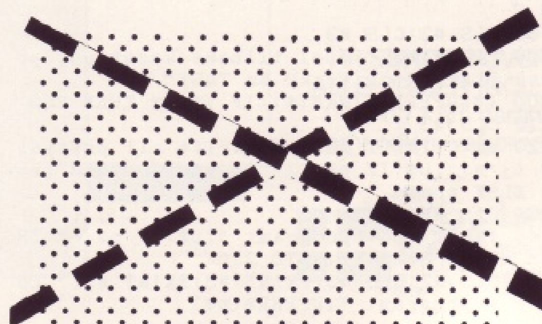
```
ngth)
830 PRINT #2," Exec. addr...: &";HEX$(ex
ec)
840 PRINT #2," Filtype......:";type;t$
850 RETURN
860 '**** LESE TAPE *******
870 CALL 40200
880 RETURN
890 CALL &BC71:RUN
```

Rytmebox

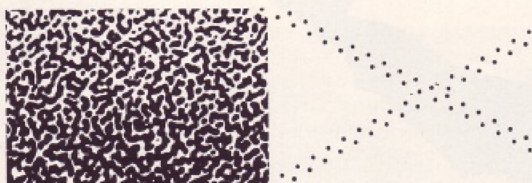
CPC 464/664/6128

Månedens anden præmie går til Morten Jørgensen i Silkeborg. Han har lavet et program, som kan simulere et helt trommesæt med lilletromme, stortromme, tamtam, hi-hat, bækken og hvad der nu ellers hører med. Du kan enten spille "live" med den charme der er ved det, eller du kan indspille din helt egen trommesolo, som du kan spille for alle dine (beundrende?) venner.

```
10 '**********************************
20 '*                                *
30 '*          RYTMEBOX              *
40 '*                                *
50 '*     (c) 1987 by 21-SOFT        *
60 '*                                *
70 '*     Version 21/1-1987          *
80 '*                                *
90 '*        Programmeret af MHJ     *
100 '*                               *
110 '*********************************
120 'Lydinitialisering
130 ENT -1,1,-127,1,5,24,1
140 ENV 1,1,15,1,5,-3,2
150 ENV 2,15,-1,10
160 ENV 3,5,1,1,1,0,4,5,-1,1
170 ENV 4,5,2,1
180 DIM n$(100):b=0:INK 0,0:INK 1,0:MODE
 2:CLS:BORDER b
190 'Menu til manuelt trommespil
200 LOCATE 1,15:PRINT "T=TOM-TOM"
210 LOCATE 1,16:PRINT "L=LILLETROMME"
220 LOCATE 1,17:PRINT "S=STORTROMME"
230 LOCATE 1,18:PRINT "H=HI-HAT"
240 LOCATE 1,20:PRINT "G=GULV TOM-TOM"
250 LOCATE 1,19:PRINT "B=BAEKKEN"
260 LOCATE 1,21:PRINT "M=MENU"
270 FOR c=0 TO 26:INK 1,c:FOR a=1 TO 20:
NEXT a,c
280 WINDOW #1,1,80,1,12:CLS #1
290 'Manuelt trommespil
300 A$=UPPER$(INKEY$)
310 BORDER b
320 IF A$="L" THEN SOUND 2,200,6,0,1,1,2
:b=10'LILLETROMME
330 IF A$="M" THEN GOTO 410
340 IF A$="T" THEN SOUND 1,486,6,15,1,1,
2:b=5:'VENSTRE TOM-TOM
350 IF A$="S" THEN SOUND 4,2000,6,0,1,1,
10:b=0'STORTROMME
360 IF A$="H" THEN SOUND 1,190,10,9,0,0,
4:b=20'HI-HAT
370 IF A$="G" THEN SOUND 2,1000,6,0,1,1,
10:b=15'GULV TOM-TOM
380 IF A$="B" THEN SOUND 4,0,150,15,2,0,
1:b=25'BAEKKEN
390 GOTO 300
400 'Hovedmenu
410 CLS#1
420 PRINT #1:PRINT #1:PRINT #1:PRINT #1,
"1 Manuelt trommespil"
430 PRINT #1,"2 Programmer rytme"
440 PRINT #1,"3 Afspil rytme"
450 PRINT #1,"4 Hent rytme"
460 PRINT #1,"5 Gem rytme"
470 menu$=UPPER$(INKEY$):IF menu$="" THE
N 470
480 IF ASC(menu$)<49 OR ASC(menu$)>53 TH
EN 470
490 valg=VAL(menu$)
500 CLS#1:ON valg GOTO 300,520,570,760,8
20
510 'Programmering af rytme
520 INPUT #1,code$
530 FOR a=1 TO LEN(code$)
540 n$(a)=MID$(code$,a,1)
550 NEXT a:GOTO 410
560 'Spil rytme
570 FOR a=1 TO LEN(code$):n$(a)=(MID$(co
de$,a,1)):A$=UPPER$(n$(a))
580 IF A$="L" THEN SOUND 1,200,6,0,1,1,2
:b=10'LILLETROMME
590 IF A$="P" THEN SOUND 4,0,10,0,0,0,0:
b=3:'PAUSE
600 IF UPPER$(INKEY$)="M" THEN GOTO 410
610 IF A$="T" THEN SOUND 1,486,6,15,1,1,
2:b=5:'VENSTRE TOM-TOM
620 IF A$="S" THEN SOUND 1,2000,6,0,1,1,
10:b=15'STORTROMME
630 IF A$="H" THEN SOUND 1,190,10,9,0,0,
4:b=20'HI-HAT
640 IF A$="G" THEN SOUND 1,1000,6,0,1,1,
10:b=15'GULV TOM-TOM
650 IF A$="B" THEN SOUND 1,0,150,15,2,0,
1:b=25'BAEKKEN
660 IF UPPER$(INKEY$)="L" THEN SOUND 2,2
00,6,0,1,1,2:b=10'LILLETROMME
670 IF UPPER$(INKEY$)="T" THEN SOUND 2,4
86,6,15,1,1,2:b=5:'VENSTRE TOM-TOM
680 IF UPPER$(INKEY$)="S" THEN SOUND 2,2
```



```
000,6,0,1,1,10:b=15'STORTROMME
690 IF UPPER$(INKEY$)="H" THEN SOUND 2,1
90,24,9,3,1,4:b=20'HI-HAT
700 IF UPPER$(INKEY$)="G" THEN SOUND 2,1
000,6,0,1,1,10:b=15'GULV TOM-TOM
710 IF UPPER$(INKEY$)="B" THEN SOUND 2,0
,150,15,2,0,1:b=25'BAEKKEN
720 BORDER b
730 NEXT a
740 GOTO 570
750 'Hent rytme
760 LOCATE #1,1,1:INPUT#1,"Hvilken rytme
 skal hentes";rytme$
770 rytme$=rytme$+".BOX"
780 OPENIN rytme$:INPUT #9,code$
790 CLOSEIN
800 GOTO 410
810 'Gem rytme
820 LOCATE #1,1,1:INPUT#1,"Hvad skal ryt
men hedde";rytme$
830 rytme$=rytme$+".BOX"
840 OPENOUT rytme$:WRITE #9,code$
850 CLOSEOUT
860 GOTO 410
```



Tipsanalyse
CPC 464/664/6128

Er du træt af at bruge den gammeldags metode med terningen, når du tipper, så skulle du tage og indtaste det nedenstående program, der kommer fra Per Krog i Vojens. Programmet kan nemlig udskrive en "tilfældig" tipskupon ud fra en procentvis chancefordeling.

```
10 '*****************************
20 '** Fastlaegning af farver, **
30 '**  og dimensionering af,   **
40 '**        variabler.       **
50 '*****************************
60 CLS:INK 0,10:INK 1,0:INK 2,26:INK 3,4
:BORDER 1:DIM i1(13),i2(13),i3(13):k$="K
amp nummer.  ":b$="100 %"
70 '*****************
80 '** Indledning  **
90 '*****************
100 '
110 '** Tegne T **
120 '
130 GRAPHICS PEN 2:MOVE 145,150
140 FOR t=1 TO 8
150 READ a,b:DRAW a,b:NEXT t
160 DATA 170,150,170,242,195,242,195,265
,120,265,120,242,145,242,145,150
170 '
180 '** Tegne I **
190 '
200 MOVE 245,150
210 FOR i=1 TO 4
220 READ a,b:DRAW a,b:NEXT i
230 DATA 270,150,270,265,245,265,245,150
240 '
250 '** Tegne P **
260 '
270 MOVE 320,150
280 FOR p=1 TO 8
290 READ a,b:DRAW a,b:NEXT p
300 DATA 345,150,345,196,370,196,395,219
,395,242,370,265,320,265,320,150
310 MOVE 345,219
320 FOR p=1 TO 4
330 READ a,b:DRAW a,b:NEXT p
340 DATA 370,219,370,242,345,242,345,219
350 '
360 '** Tegne S **
370 '
380 MOVE 470,150
390 FOR s=1 TO 20
400 READ a,b:DRAW a,b:NEXT s
410 DATA 495,150,520,173,520,196,470,219
,470,242,495,242,495,219,520,219,520,242
,495,265,470,265,445,242,445,219,495,196
,495,173,470
,173,470,196,445,196,445,173,470,150
420 '
430 '*****************
440 '** Lave skygger **
450 '*****************
460 MOVE 120,265
470 FOR ts=1 TO 4
480 READ a,b:DRAW a,b:NEXT ts
490 DATA 130,277,205,277,205,254,195,242
500 MOVE 195,265:DRAW 205,277:MOVE 170,1
50:DRAW 177,162:DRAW 177,242
510 MOVE 245,265
520 FOR is=1 TO 4
530 READ a,b:DRAW a,b:NEXT is
540 DATA 250,277,275,277,275,162,270,150
550 MOVE 270,265:DRAW 275,277
560 MOVE 320,265
570 FOR ps=1 TO 4
580 READ a,b:DRAW a,b:NEXT ps
590 DATA 320,277,365,277,391,254,395,242
600 MOVE 370,265:DRAW 365,277
610 MOVE 345,231:DRAW 365,231:DRAW 365,2
42:MOVE 370,219:DRAW 365,231
620 MOVE 445,219
630 FOR ss=1 TO 6
640 READ a,b:DRAW a,b:NEXT ss
650 DATA 435,238,435,255,461,277,485,277
,502,265,520,242
660 FOR ss=1 TO 3
670 READ a,b,c,d
680 MOVE a,b:DRAW c,d:NEXT ss
690 DATA 445,242,435,255,470,265,461,277
```

forsættes side 3o

CP/M Skole

for CPC464/664/6128 og PCW8256/8512

I Tidernes morgen, da CP/M operativ systemet blev udviklet af dr. Gary Kildall, bestod den moderne mikrocomputer af en 8" diskettestation, max. 176 K RAM-lager og et tastatur, der var koblet til en stor kasse med hjemmeloddede printplader.

Hukommelsespladsen var trang, og det er utroligt at tænke sig, at nu fylder operativ-systemer flere M bytes (millioner bytes)! Selv CP/M+ (3) fylder over 25 K RAM, hvilket i datidens øjne var spild af god RAM-lager!

Et operativ-system består oftest af nogle bestemte komponenter, de kan hedde forskelligt, men de gør det samme:

BIOS -Basic Input/Output System - det grundlæggende i et operativ-system. BIOS-programmet er system-afhængigt, d.v.s. at det er forskelligt fra computer til computer, fordi det skal udføre netop de operationer, der skal til for at netop den computer kan skrive på skærmen, skrive på disketten o.s.v.

BDOS -Basic Disc Operation System - et system-Uafhængigt program, d.v.s. at BDOS og de resterende programmer er ens fra computer til computer, da de alle kan benytte BIOS'en til det beskidte arbejde! BDOS varetager den normale kommunikation mellem brugeren (programmøren) og computerens enheder.

CCP - Console Control Program - er det sidste led til den "almindelige" bruger. Det er CCP, der skriver "A›" og udfører de kommandoer, brugeren indtaster.

For at spare så meget lager som muligt bestod de tidlige "CCP"'er af så få kommandoer som overhovedet muligt. CP/M's CCP har følgende indbyggede kommandoer: (de små bogstaver kan udelades under CP/M+ og må ikke skrives under CP/M 2.2).

DIR
- *Udskriver diskettens (almindelige) filer på skærmen.*

DIRSys
- *Udskriver diskettens system-filer på skærmen (kun CP/M+).*

ERAse
- *Sletter filer på disketten (kun ERA under CP/M 2.2).*

REName
- *Omdøber filer på disketten (kun REN under CP/M 2.2).*

USER
- *Skifter bruger (user) område.*

TYPE
- *Udskriver indholdet af en fil på skærmen.*

Indsæt system-disketten og skriv:

DIR
- Udskriver alle almindelige filer

DIR *.*
- Udskriver (også) alle almindelige filer

Dir *.com
- Udskriver alle filer, der har filtypen/efternavnet 'COM-.

dir abcdefgh.ijk
- Da filen ikke eksisterer udskrives 'NO FILE', medmindre du gemmer dine filer under skøre navne, for så udskriver CCP 'A: ABCDEFGH IJKL'!!!

Prøv det samme med DIRSys, hvis du er så heldig at have CP/M+. Dog er der ikke så meget sjov ved det, medmindre du har lavet nogle system-filer. Hvad er system-filer er der måske nogle der spørger – svaret findes i forrige nummer af Amstrad Bladet – bekla-

ger, vi skal også leve!!!
PS: der er frit valg mellem store og små bogstaver, for CCP laver alle bogstaver om til store bogstaver, inden den arbejder videre på dine visdomsord.
ERA-kommandoen bruges på samme måde som DIR-kommandoen, men den SLETTER filerne og kun de, der har de rigtige programmer, kan finde filerne igen – husk det! Prøv kommandoen på en test-diskette, hvor du f.eks. har SAVE'd nogle "tomme" BASIC-programmer. F.eks. 'save "abc', 'save "def', 'save "abc.def'.

era abc.def
– Sletter filen: ABC.DEF
era *.bas
– Sletter filerne: ABC.BAS og DEF.BAS
era abc.*
– Sletter filerne: ABC.BAS og ABC.COM
era *.*
– Sletter alle filerne.

Under CP/M 2.2 spørger CCP en ekstra gang, om du vil slette alle filer, i bekræftende fald trykke 'Y' for Yes – ja, eller 'N' for No – nej. Under CP/M+ spørger CCP lige så snart der er et spørgsmålstegn (?) eller stjerne (*) i filnavnet. Normalt plejer jeg at lave en DIR, inden jeg skriver ERA, hvis jeg skal slette flere filer: 'dir ab?.*' og hvis det er rigtigt 'era ab?.*'.
REN bruges til at omdøbe filerne på disketten. Først skrives det nye navn efterfulgt af et lighedstegn (=) og til sidst det gamle navn:

ren def.def = def.bas – omdøber filen 'def.bas' til 'def.def'.

USER-kommandoen skifter mellem de 16 bruger-områder (0-15) på disketten. Der er plads til max. 64 filer på disketten, hvilket kan være lidt svært at overskue, især med dir-kommandoen. Ved at tildele f.eks. hvert program og dets filer et bruger-område hver er det nemt at holde styr på alle filerne – hvis man kan huske brugernummeret(!) Jeg vil kun anbefale øvede brugere at bruge USER-kommandoen.

USER 0
– Skifter til det normale bruger-område
USER 1
– Skifter til bruger-område 1
USER 15
– Skifter til bruger-område 15.

CCP minder dig om det aktuelle bruger-område ved f.eks. at skrive '10A›, når bruger-område 10 er valgt. Under CP/M er bruger-områderne svære at arbejde med, f.eks. skal du skifte bruger-område for at se, hvilke filer der ligger der, med DIR-kommandoen og PIP-programmet under CP/M+ skal have en bestemt parameter og under CP/M 2.2 med et diskette-drev skal FileCopy bruges:

PIP test.datÆg10Å – test.dat
– kopier fra det aktuelle bruger-område til nr. 10
filecopy test.dat /s0d10
– kopier fra (Source) o til (Destination) 10.

CPC-BASIC derimod giver let adgang til bruger-områderne, f.eks. gemmes en fil i bruger-område 10 således: save "10:abc – simpelt, ikke? Men det er stadig nødvendigt at skifte bruger-område med RSX-kommandoen: øUSER,nr. og – dette er et meget vigtigt og – hvis du RUN'er et BIN-filer eller dit BASIC-program gør det, glemmer CPC'eren alt om bruger-numre, så det er måske smartere at lade være med at bruge dem, medmindre man har en god grund.
Der findes også andre RSX-kommandoer, nemlig:

ødir eller ødir,"*.*"
– Virker præcis som CP/M-DIR
øera,"ny.fil", "gammel.fil"
– Samme som CP/M-REName.

Den sidst indbyggede CP/M-kommando hedder TYPE. Den kan udskrive enhver fil, men du kan få sjove resultater, hvis du udskriver andet end en ren tekst-fil. (Prøv at skrive en COM-fil ud, men husk at dreje ned for lydstyrken, der sker ikke noget selvom det ser farligt ud og lyder forfærdeligt).

TYPE CPMSKOLE.ART
– Udskriver denne tekst (på min diskette)
type ed.com
– Udskriver ed.com-filen, som er næsten ulæselig.

Det stoppes igen ved at trykke kontrol-tasten (CTRL på CPC, ALT på Joyce) ned sammen med C-tasten, det skrives også som pilop (^) C: ^C.
Her er nogle af de kontroltaster, der kan bruges under CCP:

^C stopper altså programmet – for det meste, det er ikke altid det virker.
^S stopper udskriften midlertidigt.
^Q (eller ^S igen) genstarter udskrift.
^P til- og frakobler printeren, dvs. efter ^P udskrives også på printeren.
^X sletter den aktuelle linie.
^H flytter et tegn baglæns (ligesom DEL-tasten).

Under CP/M+ er der desuden nogle redigeringstaster

^A flytter et tegn til venstre.
^F flytter et tegn til højre.
^G sletter det tegn cursoren står på.
^B flytter cursoren mellem starten og slutningen af linien.
^W gentager den forrige kommando-linie.

Og flere kommandoer kan indtastes på en gang ved at skille dem med udråbstegnet (!): dir a: !dir b: !dir m:
Nu er det ikke så meget man kan gøre med de ovenstående kommandoer end at slette et par filer, flytte dem eller give filerne nye navne. For at udvide CP/M's "ordforråd" bruges transient commands, der kan oversættes med "forbigående ordre". COM-filerne på disketterne er sådanne "forbigående ordrer". De indlæses hver gang brugeren indtastser deres navn. Prøv f.eks. at starte linie-editoren ED:

ED test.fil.

Efter lidt roden med disketten og hvis ED.COM ligger på disketten, skriver ED-programmet: NEW FILE efterfulgt af ':*', skriv 'e' med det samme, ellers kommer du aldrig ud, for ED er vildt berygtet blandt CP/M-freaks! Du har startet dit første CP/M-program!
Resten virker på samme måde. Find den diskette, hvorpå den rigtige COM-fil ligger, skriv 'fornavnet' og vupti ...
Prøv f.eks.:

PIP test.fil: = con:

Når diskettestationen stopper, er tastaturet koblet direkte på filen test.fil og alt hvad du skriver bliver også skrevet i denne fil. '(OBS: husk ^ – kontrol):
Skriv f.eks.

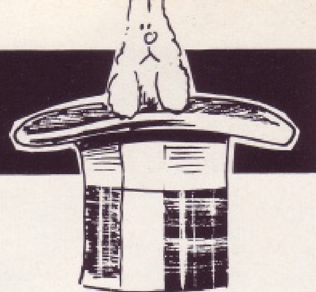
Nu har jeg klaret ^M^J
CP/M-skolens 1. del ^M^J
^

M er Return, uden New Line
^J er New Line og
^Z er EOF (= End Of File) = slutning på filen.

Som du ser er der meget at lære endnu, men du er nu fuldt kvalificeret CP/M-bruger til alle almindelige jobs!

Af Leif Andrew Rump

TIPS & TRICKS



I denne måned har vi valgt at skære ned på antallet af spiltricks (men de vender grusomt tilbage!). Det har vi gjort af den grund, at der er mange af vore læsere, som ikke bryder sig om at spille (utroligt!), men hellere vil bruge deres Amstrad til noget fornuftigt. Så derfor har vi i denne måned fundet tre større hjælpeprogrammer frem, to til CPC'erne og et til PCW'en.

Det første program tilføjer seks ekstrakommandoer (RSX'er) til CPC-maskinernes Locomotive BASIC. Det drejer sig om seks lydkommandoer i stil med dem, som er i f.eks. Oric-computerne. Det vil sige, at når programmet har installeret RSX-kommandoerne, så er der følgende »lyde« til brugerens rådighed:

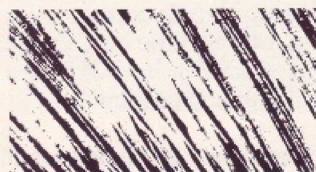
øEXPLODE
øPING
øSQUELCH
øZAP
øSHOOT

(Hvis programmet køres på en CPC UDEN dansk tastatur, så skal det lille »ø« i alle kommandoerne erstattes med den lodrette streg, der fåes med >SHIFT< + »@«).

Når man engang har indtastet denne lille rutine, så kan den implementeres i egne programmer og derved lette programmeringen en del, idet RSX'erne er lettere at bruge en diverse SOUND, ENV, ENT og hvad de nu ellers hedder...

Listning 1

```
10 '      RSX LYDEFFEKTER
20 SYMBOL AFTER 256:MEMORY 39999:SYMBOL
AFTER 240
30 FOR n=40000 TO 40315
40 READ a$:POKE n,VAL("&"+a$)
50 total=total+VAL("&"+a$)
60 NEXT
70 IF total<> 29822 THEN PRINT "Der er f
ejl i datalinierne !!":END
80 CALL 40000
90 DATA 01,4A,9C,21,5E,9C,CD,D1,BC,C9
100 DATA 62,9C,C3,82,9C,C3,A1,9C,C3,C0
110 DATA 9C,C3,DF,9C,C3,1B,9D,C3,4C,9D
120 DATA 00,00,00,00,45,58,50,4C,4F,44
130 DATA C5,53,51,55,45,4C,43,C8,50,49
140 DATA 4E,C7,5A,41,D0,41,4C,49,45,CE
150 DATA 53,48,4F,4F,D4,00,CD,A7,BC,3E
160 DATA 01,21,94,9C,CD,BC,BC,21,98,9C
170 DATA CD,AA,BC,C9,01,0F,FF,19,01,01
180 DATA 00,00,00,0F,0F,00,00,CD,A7,BC
190 DATA 06,0F,C5,78,32,BC,9C,21,B7,9C
200 DATA CD,AA,BC,30,FB,C1,10,F0,C9,01
210 DATA 01,00,00,00,00,0F,02,00,CD,A7
220 DATA BC,3E,01,21,D2,9C,CD,BC,BC,21
230 DATA D6,9C,CD,AA,BC,C9,01,0F,FF,05
240 DATA 01,01,00,19,00,00,0F,00,00,CD
250 DATA A7,BC,3E,01,21,05,9D,CD,BF,BC
260 DATA 21,09,9D,CD,AA,BC,06,0F,C5,3E
270 DATA 10,90,32,17,9D,21,12,9D,CD,AA
280 DATA BC,30,FB,C1,10,EE,C9,01,0F,04
290 DATA 02,01,00,01,28,00,00,06,1E,00
300 DATA 02,00,00,00,00,00,0F,02,00,CD
310 DATA A7,BC,3E,FF,21,33,9D,CD,BF,BC
320 DATA 21,3A,9D,CD,AA,BC,21,43,9D,CD
330 DATA AA,BC,C9,02,05,FF,02,05,01,02
340 DATA 01,00,01,64,00,00,07,64,00,02
350 DATA 00,01,6C,00,00,07,64,00,CD,A7
360 DATA BC,3E,01,21,66,9D,CD,BC,BC,21
370 DATA 6A,9D,CD,AA,BC,21,73,9D,CD,AA
380 DATA BC,30,FB,C9,01,0F,FF,02,01,00
390 DATA 00,00,00,0A,0F,04,00,01,01,00
400 DATA 00,00,05,0F,00,00
```



Det næste program er også et stykke »værktøj« omend i en mere speciel art, det er nemlig en såkaldet »Printer-spooler«. En Printer-spoolers funktion kan sammenlignes med en stor printerbuffer, den løser nemlig problemet med en »låst« computer ved udprintning af store filer.

Printer spooleren fungerer ved, at der i »baggrunden« kører et program, som henter den ønskede fil i småbidder fra disketten og sender dem til printeren. Imens kan brugeren lave næsten hvad som helst med computeren (senere vil der blive beskrevet, hvad man ikke kan/må). I programmet er der indlagt to check for fejl. Det første undersøger om HIMEM er for lav, hvis dette er tilfældet, så vil fejlmeddelelsen »Load Failed« komme frem på skærmen. For det andet så undersøger programmet datalinierne for indtastningsfejl, hvis der er en fejl, så kommer meddelelsen »Datafejl i linie xxxx«, hvor xxxx er det pågældende linienummer.

Programmet installerer to RSX-kommandoer: øFTOP (file to printer) og øFTOPSTOP (file to printer, stop). øFTOP sender en given ascii fil til printeren, mens øFTOPSTOP stopper fornævnte. Fremgangsmåden for en udprintning af et BASIC program er følgende: programmet saves som en ascii-fil (med parameteren a), hvorefter man skriver:

øFTOP,@a$; (a$ indeholder navnet på filen).

Nu læser baggrundsprogrammet en stump af filen fra disketten og skriver den ud på printeren. Hvis udskriften af en eller anden grund ønskes stoppet, så skriver man:

øFTOPSTOP

Man kan desværre ikke gøre hvad som helst med computeren, selv om den tilsyneladende intet laver. Det giver jo sig selv, at man ikke skal sende noget til printeren, da der så helt sikkert går kuk i udskriften. Man skal også være varsom med at henvende sig til diskettestationen. Amstrad'en kan nemlig ikke have mere end en inputfil åben ad gangen, d.v.s. at kommandoer som LOAD, OPENIN er bandlyst. Hvorimod kommandoerne CAT, SAVE, OPENOUT og øDIR er tilladte med det forbehold, at printeren stilles OFFLINE mens operationen står på.

Dette program, synes jeg, har en stor anvendelsesmulighed, idet der ikke er nogen TYPE mulighed i BASIC, som der for eksempel er under CP/M, og så er der jo også lige det med ventetiden....

Listning 2

```
10 '          Printer spooler
20 addr=256*INT((HIMEM-2771)/256):IF add
r<32768 THEN PRINT "Load failed":END
30 ad=addr+400:h=HIMEM:MEMORY addr-1
40 FOR l=0 TO 39:t=0:FOR f= 0 TO 7:READ
a$:a=VAL("&"+a$):t=t+(f+1)*(a AND &7FFF)
50 IF a<0 THEN a=a-&8000+addr:POKE ad+f,
(a+&8000) AND 255:f=f+1:a=INT(a/256)
60 POKE ad+f,a:NEXT:ad=ad+f:READ a$
70 IF HEX$(t,4)<>a$ THEN PRINT "Datafejl
 i linie ",90+l*10:MEMORY h: END
80 NEXT:CALL addr+400:END
90 DATA 21,8000,54,1E,01,01,00,0214
100 DATA 01,7C,32,823A,3C,77,ED,1688
110 DATA B0,67,6F,36,C3,23,11,829A,1D8B
120 DATA 73,23,72,01,81C2,21,8010,0C44
130 DATA C3,D1,BC,46,54,4F,D0,46,110F
140 DATA 54,4F,50,53,54,4F,D0,00,0C5C
150 DATA 81B5,18,20,00,3A,8014,0465
160 DATA 3D,C0,32,8014,ED,56,21,0B93
170 DATA 8015,11,77,BC,01,09,00,0615
180 DATA ED,B0,11,2B,BD,0E,09,ED,0ED8
190 DATA B0,C3,7A,BC,3D,20,57,DD,11CE
200 DATA 6E,00,DD,66,01,46,23,7E,0B2B
210 DATA 23,66,6F,11,82D3,CD,77,19F2
220 DATA BC,C8,30,47,E6,07,FE,06,0FC2
230 DATA 20,46,3E,01,32,8014,21,03E4
240 DATA 77,BC,11,8015,01,08,00,02BB
250 DATA E5,ED,B0,21,2B,BD,0E,09,0B42
260 DATA ED,B0,06,03,E1,11,8296,1950
270 DATA 36,C3,23,73,23,72,23,10,08C1
280 DATA F7,21,B7,C9,22,2B,BD,2E,0EC9
290 DATA 37,22,2E,BD,22,31,BD,3E,0CE4
300 DATA 00,ED,47,ED,5E,C9,21,825A,20A6
310 DATA 18,0B,21,826A,18,06,CD,115B
320 DATA 7D,BC,21,8282,7E,CD,5A,17BF
330 DATA BB,23,FE,07,C8,18,F6,0D,0FB1
340 DATA 0A,42,61,64,20,63,6F,6D,0CA4
350 DATA 6B,61,6E,64,0A,0D,07,0D,0522
360 DATA 0A,49,6E,70,75,74,20,73,0D1F
370 DATA 74,72,65,61,6D,20,69,6E,0D3B
380 DATA 20,75,73,65,0A,0D,07,0D,0510
390 DATA 0A,46,69,6C,65,20,74,79,0D2E
400 DATA 70,65,20,65,72,72,6F,72,0EAD
410 DATA 0A,0D,07,3E,0E,B7,C9,CD,11A8
420 DATA 38,00,F5,CD,8021,38,2E,09E8
430 DATA 3A,8014,3D,20,28,3D,32,0621
440 DATA 8014,C5,D5,E5,DD,E5,FD,1D89
450 DATA E5,CD,80,BC,30,09,CD,8021,0EB8
460 DATA DC,86,BC,D4,8024,3E,01,09DA
470 DATA 32,8014,D4,81C7,FD,E1,1A80
480 DATA DD,E1,E1,D1,C1,F1,C9,00,1770
```

Det var så lidt for CPC-folket, men det er jo ikke bare i dette folkeslag, at der findes seriøse mennesker. Det råder vi bod på med denne lille utility, som er beregnet til Joyce'en. Programmet stiller alle BASIC programmer (max. 24) fra disketten op på en menu og lader brugeren vælge et af dem. Menu'en består af programmets navn og nummer, desuden kan der være en beskrivelse af programmet hentet fra en REM-sætning i den første linie i det aktuelle program.

Listning 3

```
10 REM Auto-menu
20 DIM prog$(26),desc$(26)
30 FOR a%= 1 TO 24
40 prog$(a%+2)=LEFT$(FIND$("*.bas",a%),8
)
50 iif LEN(prog$(a%+2))=0 GOTO 140
60 OPEN "R",1,prog$(a%+2)+".bas"
70 GET 1,1:FIELD 1,128 AS f1$
80 f%=INSTR(1,fi$,CHR$(185)):IF f%=0 GOT
O 120
90 f1%=INSTR(f%+1,fi$,CHR$(0))
100 IF f1%-f%>70 THEN f1%=f%+70
110 desc%(a%+2)=UPPER$(MID$(F1$,f%+1,f1%
-f%-1)
120 CLOSE 1
130 NEXT a%
140 a%=a%-1
150 desc$(1)=" Exit to BASIC "
160 desc$(2)=" Exit to CP/M "
170 PRINT CHR$(27);"E";CHR$(27);"H";SPAC
E$(29);"Menu of BASIC programs"
180 FOR b%=1 TO 13-(a%/2):PRINT:NEXT b%
190 FOR b%=1 TO a%+2
200 PRINT TAB(2);b%;TAB(6);prog$(b%);TAB
(15);" : ";desc$(b%)
210 NEXT b%
220 PRINT CHR$(27);"Y";CHR$(61);CHR$(62)
;
230 PRINT "Which option (1 - ";a%+2)")";
240 INPUT wh%
250 IF wh%<1 OR wh%>a%+2 THEN PRINT CHR$
(27);"A";:GOTO 220
260 IF wh%>2 THEN CHAIN prog$(wh%)
270 IF wh%=1 THEN NEW ELSE SYSTEM
280 END
```

Vi vil dog ikke helt svigte det joystic-vridende folk – her er et par rigtig luskede poke's:

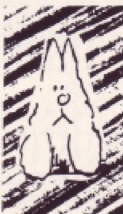
Uendeligt liv i MICROGEN's COP OUT:



Listning 4

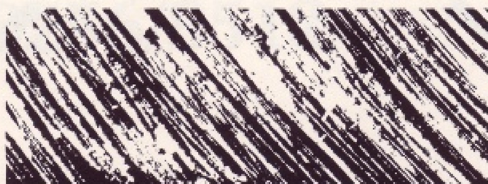
```
10 ' Uendeligt liv i MICROGEN'S COP OUT
20 MODE 1:MEMORY &1FFF
30 LOAD ""
40 POKE &202F,&70
50 POKE &2030,0
60 FOR n=&70 TO &76
70 READ a$:POKE n,VAL("&"+a$)
80 NEXT n
90 CALL &2000
100 DATA AF,32,5B,1
```

– og det samme i diskette versionen af SCOOBY DOO:

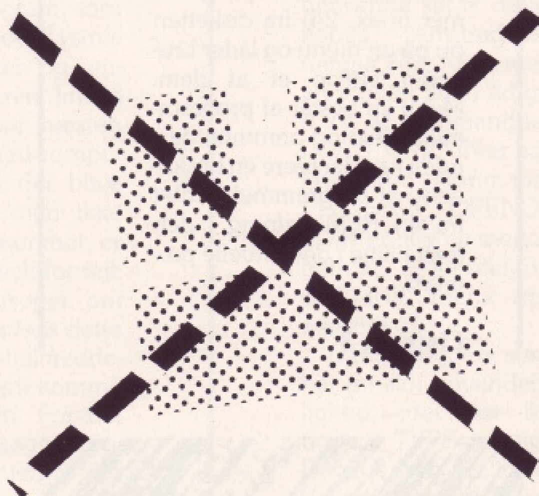


Listning 5

```
10 ' Uendeligt liv i SCOOBY DOO
20 MODE 1:OPENOUT "d":MEMORY &5DB
30 LOAD "elite"
40 POKE &65A,0
50 POKE &65B,1
60 FOR n=&100 TO &106
70 READ a$:POKE n,VAL("&"+a$)
80 NEXT n
90 CALL &5DC
100 DATA AF,32,26,7A,C3,E8,66
```



```
,495,265,485,277
700 MOVE 520,196
710 FOR ss=1 TO 4
720 READ a,b:DRAW a,b:NEXT ss
730 DATA 510,210,470,231,485,231,495,219
740 MOVE 485,231:DRAW 485,242
750 MOVE 445,173
760 FOR ss=1 TO 4
770 READ a,b:DRAW a,b:NEXT ss
780 DATA 435,187,435,208,463,208,470,196
790 MOVE 470,185:DRAW 485,185:DRAW 485,1
99
800 MOVE 495,173:DRAW 485,187:MOVE 445,1
96:DRAW 435,208
810 '************************
820 '** Farvning af skygger **
830 '************************
840 '
850 FOR fs=1 TO 19
860 READ a,b:MOVE a,b:FILL 1:NEXT fs
870 DATA 172,170,196,250,127,268,272,175
,250,267,347,223,367,228,372,265,323,267
,437,190,440,204,473,175,487,187,500,208
,487,231,497
,265,475,267,445,250,438,242
880 '***************************
890 '** farvning af bogstaver **
900 '***************************
910 '
920 FOR fb=1 TO 4
930 READ a,b
940 MOVE a,b:FILL 3:NEXT fb
950 DATA 147,160,247,160,322,160,472,160
960 '
970 '** Undertekst **
980 '
990 LOCATE 18,18:PRINT"1987"
1000 LOCATE 17,19:PRINT"------"
1010 LOCATE 15,20:PRINT "Af Per Krog."
1020 LOCATE 14,21:PRINT"--------------"
1030 '
1040 '** pause **
1050 '
1060 t=TIME
1070 WHILE TIME<t+1500
1080 WEND
1090 CLS
1100 '
1110 '********************************
1120 '** Skaerm til indput af pct. **
1130 '********************************
1140 '
1150 LOCATE 7,2:PRINT"Indtast procentvis
e chancer,"
1160 LOCATE 4,3:PRINT"for de enkelte teg
n, for hver kamp!"
1170 RESTORE 1210
1180 GRAPHICS PEN 2:MOVE 343,344
1190 FOR z=1 TO 4
1200 READ a,b:DRAW a,b:NEXT z
1210 DATA 535,344,535,40,343,40,343,344
1220 RESTORE 1250
1230 FOR z=1 TO 6
1240 READ a,b,c,d:MOVE a,b:DRAW c,d:NEXT
 z
1250 DATA 343,312,535,312,343,248,535,24
8,343,184,535,184,343,120,535,120,407,34
4,407,40,471,344,471,40
1260 PEN 3:LOCATE 24,5:PRINT"1":LOCATE 2
8,5:PRINT"X":LOCATE 32,5:PRINT"2":PEN 1
1270 '
1280 '******************
1290 '** Input af pct. **
1300 '******************
1310 w=6
1320 FOR P=1 TO 13
1330 IF P=4 OR P=7 OR P=10 THEN w=w+2 EL
SE w=w+1
1340 PEN 1:LOCATE 3,w:PRINT k$
1350 IF p<10 THEN GOTO 1360 ELSE 1370
1360 LOCATE 17,w:PRINT p;".":GOTO 1390
1370 LOCATE 16,w:PRINT p;"."
1380 LOCATE 16,w:PRINT p;"."
1390 PEN 2:LOCATE 23,w:INPUT"",i1(P):LOC
ATE 27,w:INPUT"",i2(P):LOCATE 31,w:INPUT
"",i3(P)
1400 IF i1(p)+i2(p)+i3(p)=100 THEN 1430
ELSE 1410
1410 PEN 1:LOCATE 23,w:PRINT"   ":LOCATE
 27,w:PRINT"   ":LOCATE 31,w:PRINT"   ":
LOCATE 36,w:PRINT"Fejl.":GOTO 1390
1420 PEN 1:LOCATE 35,w:PRINT"Fejl.":GOTO
 1390
1430 PEN 1:LOCATE 35,w:PRINT "100 %":NEX
T p
1440 '
1450 '**********************
1460 '** Valg af listning **
1470 '**********************
1480 '
1490 CLS:LOCATE 10,3:PRINT"VAELG MAADEN
RAEKKERNE"
1500 LOCATE 15,5:PRINT"VISES PAA!"
1510 LOCATE 8,10:PRINT"1.  En raekke af
gangen."
1520 LOCATE 8,12:PRINT"2.  10 raekker af
 gangen."
1530 PEN 3:LOCATE 13,17:PRINT"VAELG FUNK
TION !":PEN 1
1540 i$=INKEY$:IF i$="" THEN 1540
1550 '
1560 '**************************
1570 '** Skaerm til listning **
1580 '**************************
1590 '
1600 CLS:MOVE 143,388
1610 GRAPHICS PEN 2:RESTORE 1640
1620 FOR s=1 TO 4
1630 READ a,b:DRAW a,b:NEXT s
1640 DATA 631,388,631,88,143,88,143,388
1650 RESTORE 1680
1660 FOR ss=1 TO 13
1670 READ a,b,c,d:MOVE a,b:DRAW c,d:NEXT
 ss
1680 DATA 143,168,631,168,143,232,631,23
2,143,296,631,296,143,360,631,360,192,38
8,192,88,240,388,240,88,288,388,288,88,3
37,388,337,8
8,385,388,385,88,433,388,433,88,480,388,
480,88,528,388,528,88,578,388,578,88
1690 '
```



```
1700 '************************
1710 '** Tekst til listning **
1720 '************************
1730 '
1740 PEN 1:RESTORE 1780
1750 FOR t=1 TO 10
1760 READ a,a$
1770 LOCATE a,2:PRINT a$:NEXT t
1780 DATA 11,1,14,2,17,3,20,4,23,5,26,6,
29,7,32,8,35,9,38,10
1790 y=3
1800 FOR d=1 TO 13
1810 IF y=6 OR y=10 OR y=14 THEN y=y+2 E
LSE y=y+1
1820 IF d<10 THEN z=6 ELSE z=5
1830 LOCATE 2,y:PRINT f$:LOCATE z,y:PRIN
T d:NEXT d
1840 '
1850 '*************************
1860 '** Udskrivning af tegn **
1870 '*************************
1880 '
1890 x=8
1900 FOR k=1 TO 10
1910 x=x+3
1920 y=3
1930 FOR p=1 TO 13
1940 h=i1(p):i=i2(p):j=i3(p)
1950 GOSUB 2050
1960 IF y=6 OR y=10 OR y=14 THEN y=y+2 E
LSE y=y+1
1970 PEN 3:LOCATE 4,4:LOCATE x,y:PRINT u
d$:PEN 1
1980 NEXT p
1990 IF i$="1" AND k<10 THEN GOSUB 2120
2000 IF k=10 THEN GOSUB 2120 ELSE NEXT k
2010 GOTO 1600
2020 '
2030 '** LODTRAEKNING  **
2040 '
2050 z=1+INT(RND*100)
2060 IF z<h+1 THEN ud$="1":RETURN
2070 IF z<h+i+1 THEN ud$="X":RETURN
2080 IF z>h+i THEN ud$="2":RETURN
2090 '
2100 '** PAUSE **
2110 '
2120 PEN 2:LOCATE 3,22:PRINT"Faerdig <F>
 alle andre fortsaetter !":PEN 1
2130 p$=INKEY$:IF p$="" THEN 2130
2140 IF p$="f" OR p$="F" THEN 2150 ELSE
RETURN
2150 CLS:MODE 0:INK 15,16,11:PEN 15
2160 LOCATE 9,9:PRINT"HELD":LOCATE 10,11
:PRINT"og":LOCATE 8,13:PRINT"LYKKE !"
2170 t=TIME
2180 WHILE TIME<t+2000
2190 WEND
2200 INK 15,16
2210 p$=INKEY$:IF p$="" THEN 2210 ELSE C
LS
2220 MODE 1:PEN 1
```

Matematisk program

til PCW 8256/8512

Dette program anvendes til beregning af den inverse for en kvadratisk matrix. Da man i praksis næppe arbejder med kvadratiske matrixer, hvis dimensioner overstiger 7×7, er denne begrænsning indbygget i programmet. Såfremt begrænsningen ønskes annulleret, er dette muligt ved blot at slette/ændre programlinie nummer 190.

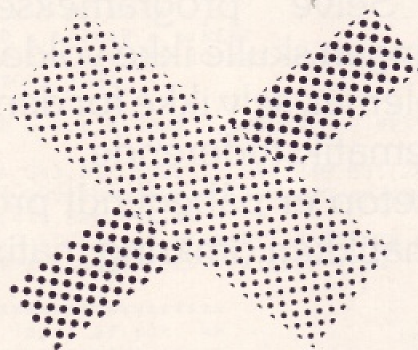
Formlen, som ligger til grund for beregningen af den inverse, er følgende:

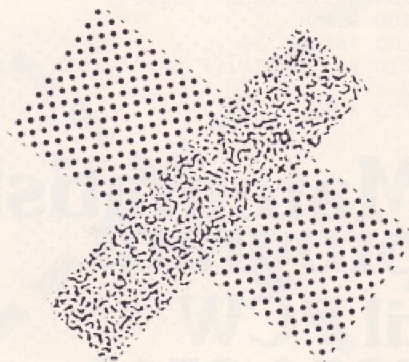
$$A^{-1} = \frac{1}{!A!} \cdot \text{adj } A$$

hvor A^{-1} indikerer den inverse til den kvadratiske matrix A, som har determinanten !A!. "adj A" er den adjunkte eller transponente til matrixen A.

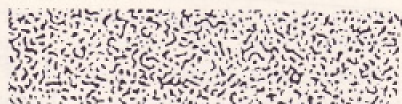
Selve programeksekveringen skulle ikke volde problemer, selv ikke for den matematikstuderende, som netop er påbegyndt problematikken omkring matixer.

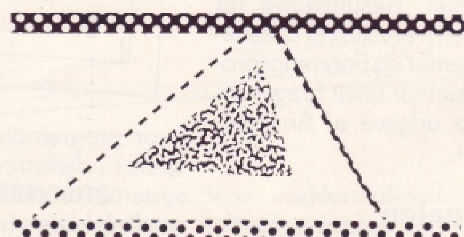
```
100 DEF FNscreen$(x,y,text$)=escape$+"Y"+CHR$(32+y)+CHR$(32+x)+text$
110 escape$=CHR$(27)
120 home$=escape$+"H"
130 cls$=escape$+"E"+home$
140 PRINT cls$
150 PRINT STRING$(90,CHR$(154))
160 PRINT FNscreen$(30,3,"INVERSE KVADRATISKE MATRIX")
170 PRINT:PRINT STRING$(90,CHR$(154))
180 INPUT "Matrixens dimension (max.7)  : ",n
190 IF n<2 OR n>7 THEN 140
200 PRINT FNscreen$(0,6,STRING$(40," "))
210 PRINT FNscreen$(5,7,"REGISTRERING AF ELEMENTER :")
220 PRINT FNscreen$(5,8,"----------------------------")
230 PRINT FNscreen$(11,10,"Elementer ");
240 DIM a(n,n)
250 FOR b=1 TO n
260 PRINT b;"    ";
270 NEXT b
280 PRINT:PRINT
290 sl=15:rk=12:g=5
300 FOR s=1 TO n
310 PRINT TAB(15);s;":";
320 FOR r=1 TO n
330 PRINT FNscreen$(sl+g+1,rk," ");
340 INPUT "",a(s,r)
350 g=g+7
360 NEXT r
370 g=5:rk=rk+1
380 NEXT s
390 PRINT FNscreen$(5,19,"DEN INVERSE MATRIX:")
400 PRINT FNscreen$(5,20,"-------------------")
410 REM  Matrix inversion
420 FOR l=1 TO n
430 x=a(l,l)
440 IF x<>0 THEN 460
450 PRINT FNscreen$(11,22,"Ingen invers, da matrixen er regulær"):GOTO 710
460 a(l,l)=1
```

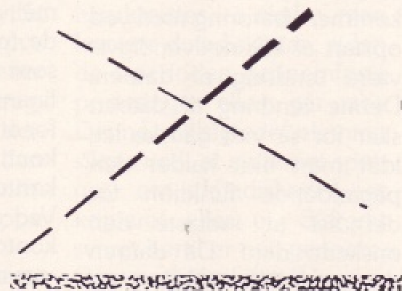


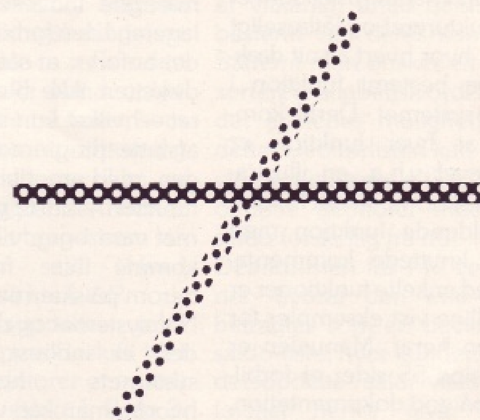


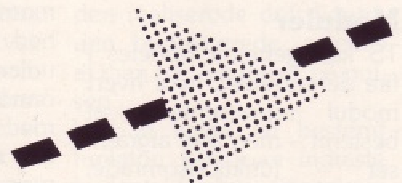
```
470 FOR j=1 TO n
480 a(l,j)=a(l,j)/x
490 NEXT j
500 FOR i=1 TO n
510 IF i=l THEN 570
520 x=a(i,l)
530 a(i,l)=0
540 FOR j=1 TO n
550 a(i,j)=a(i,j)-x*a(l,j)
560 NEXT j
570 NEXT i
580 NEXT l
590 PRINT TAB(22);
600 FOR b=1 TO n
610 PRINT b;"      ";
620 NEXT b
630 PRINT:PRINT
640 FOR s=1 TO n
650 PRINT TAB(15);s;":";
660 FOR r=1 TO n
670 PRINT USING "###.###";a(s,r);
680 NEXT r
690 PRINT
700 NEXT s
710 PRINT FNscreen$(65,30,"<Return> for stop ");
720 WHILE INKEY$="":WEND
730 PRINT cls$:PRINT "TAK FOR DENNE GANG"
```





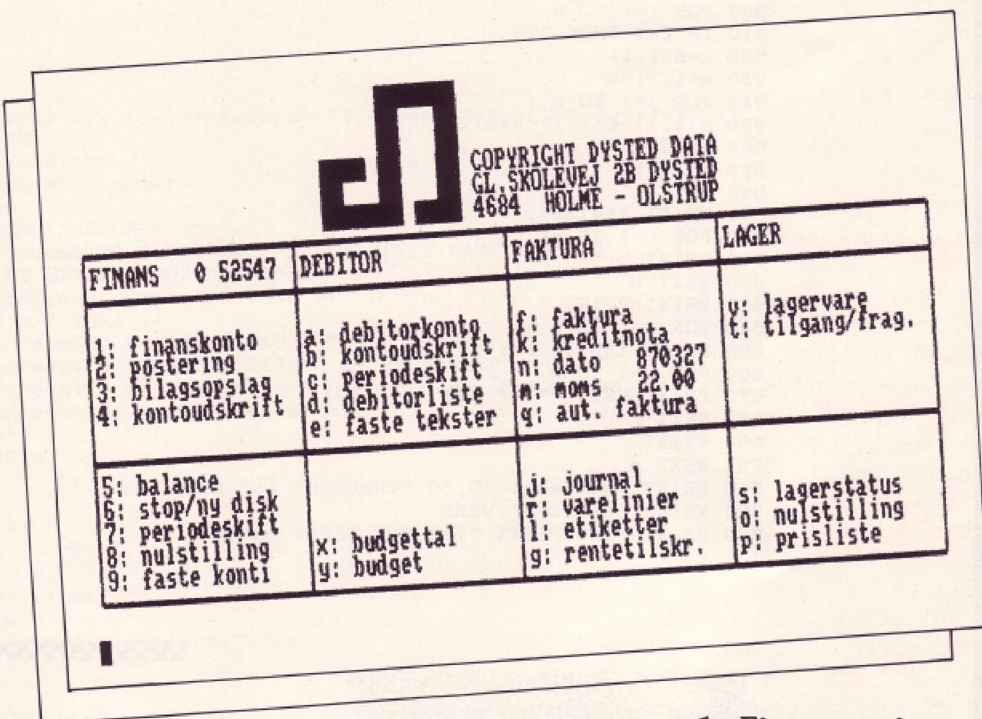






Integreret økonomistyrings-system til PC og PCW

Som følge af den stadig større udbredelse af Amstrad PC og Joyce i mindre virksomheder, har Dysted Data udviklet 4 forskellige administrationssystemer, som netop er blevet markedsført. Systemerne, der er på tale, er henholdsvis et Database-sysstem, d.v.s. et elektronisk kartotek, et såkaldt Foreningsprogram til styring af en forenings økonomi og medlemskonti, et Finanssystem til økonomistyring, og endelig et Total System, hvor førnævnte Finanssystem er blevet udbygget med et udvidet modul til debitorstyring. Vi skal i denne artikel beskæftige os med Total Systemet. Resultaterne fra vores erhvervstest af Databasesystemet og Foreningsprogrammet vil blive bragt i en senere udgave af Amstrad-Bladet.



Manualen

Ved anskaffelse af Total Systemet (TS) medfølger en programdiskette, en datadiskette og en dansk manual. Sidstnævnte fremstår som et velstruktureret og letlæseligt værk; hvor hvert afsnit dækker én bestemt funktion i selve systemet. Dertil kommer at hver funktion er beskrevet v.h.a. en illustration af skærmbilledet for den pågældende funktion med dertil knyttede kommentarer. Ved enkelte funktioner er der tillige vist eksempler for brugen heraf. Manualen er med sine 55 sider et forbillede på god dokumentation, hvor intet overlades til tilfældighederne.

Total Systemet

Selve opstarten af TS sker ved koldstart af computeren, hvor programdisketten indsættes i diskettedrev A. Når systemet er indlæst skal den medfølgende datadiskette indsættes i drev A – eller drev B, såfremt ens konfiguration omfatter et sådant – hvorved systemets datamængde indlæses til ramlageret. I den forbindelse bør det anføres, at såfremt datadisketten ikke blev opdateret – hvilket kun sker ved at afslutte programeksekveringen med en dertil indlagt funktion – sidste gang systemet var i brug, vil der fremkomme en meddelelse herom på skærmen.

Når systemet og datamængden er indlæst illustreres systemets hovedmenu, hvorfra man kan vælge mellem systemets 30 forskellige funktioner.

Eftersom fakturaer, kontoudskrifter og posteringer dateres med datoen fra hovedmenuen, vil en af de første funktioner, som man kommer i berøring med ved opstart af TS, nødvendigvis være ændring af datoen. Denne ændring af datoen sker for så vidt ganske let, idet man blot kalder den pågældende funktion for dernæst at indtaste den ønskede dato. Da datoen desværre ikke indgår i en validitetstest, bør man være påpasselig ved indtestning heraf.

Moduler

TS kan generelt opdeles i fire del-moduler, hvor hvert modul repræsenterer et bestemt – men ikke afgrænset – funktionsområde. Disse fire delmoduler er henholdsvis:

1. *Finansstyring*
2. *Debitorstyring*
3. *Fakturering*
4. *Lagerstyring*

1. Finansstyring

Dette modul tjener det formål, at man her kan bogføre de forskellige transaktioner, som vedrører de oprettede finanskonti. Der er mulighed for at arbejde med op til 999 konti, fordelt på indtil 89 kontogrupper.

Ved oprettelse af en finanskonto angives konto-nr. og -navn. Derudover kan man bl.a. anføre, om der til kontoen skal tilknyttes ind- eller udgående moms, eller om der slet ikke skal beregnes moms. Såfremt ens virksomhed har samhandel med udlandet eller i toldfrie områder, hvor der regnes med andre momssatser end den indenlandske (22%), er man nødsaget til at returnere til hovedmenuen for at ændre momssatsen. Såfremt denne samhandel har et stort omfang, kan denne evige korrigering af momssatsen godt blive et irritationsmoment i længden.

M.h.p. senere udskrifter af posteringer, resultats- og statusopgørelser m.v. kan man oprette konti for mellemresultater (f.eks. bruttofortjeneste, dækningsbidrag) – hvoraf der kan være maksimalt 8 – og totaler (f.eks. periodens resultat, aktiver ialt etc.). Ved levering medfølger en standard kontoplan, som man efter behov kan rette til, således at den netop svarer til ens virksomhed.
Ved bogføring af bilag vil programmet altid give et forslag til en debitkonto. Ved opstart vil systemet foreslå finanskonto nr. 1101, hvilket på standard kontoplanen er kontoen for varesalg, og derefter vil det være nummeret på den konto, der sidst er brugt som debitkonto.
Der er mulighed for at bogføre fra/til et firecifret finanskontonr. eller et ticifret identifikationsfelt, som enten kan være et specifikt debitor- eller kreditorkontonr.
Ved bogføring af transaktioner, hvortil der er knyttet moms, skal man blot angive totalbeløbet, hvorefter momsen automatisk beregnes og fratrækkes og dernæst bogføres på den respektive momskonto. Nemmere kan det næppe gøres.
Når en transaktion er blevet bogført med angivelse af kontonr. for debit og kredit, ledertekst og beløb, udskrives den på en såkaldt posteringsjournal på printeren, der da fungerer som den velkendte kassekladde, som den danske lovgivning foreskriver. Såfremt man på et senere tidspunkt ønsker at kontrollere en bestemt postering med de fysiske bilag – og man ikke har posteringsjournalen i nærheden – kan man kalde en bestemt funktion ved navn 'bilagsopslag'. Ved at angive det respektive bilagsnr. fremkommer de registrerede oplysninger, som faktisk svarer til de på posteringsjournalen anførte.
Finans-modulet tilbyder flere former for udskrifter, som med fordel kan anvendes til dokumentation for og analyse af virksomhedens drift. Som eksempel herpå kan nævnes kontoudskrifter, statusopgørelse, perioderegnskab (fås i to formater) og afslutningsark. Ved udskrivning af de forskellige opgørelser og journaler kan man vælge mellem to formater: henholdsvis et format med et linieantal på 51 (fakturaformat) og 72 (A4 format).
Når man finder det formålstjenligt at gennemføre et periodeskift/-afgrænsning hvad angår finanskonti, kan man blot eksekvere pågældende funktion under Finans-modulet.
Ved periodeskift sættes primosaldo lig med ultimosaldo for samtlige finanskonti. Inden periodeskiftet iværksættes, *skal* man kopiere datadisketten, siden de i perioden gennemførte posteringer ellers går tabt. Denne utilsigtede sletning sikres ved, at systemet spørger, om datadisketten er kopieret eller ej. Såfremt svaret hertil er nej, gennemføres periodeskiftet ikke.
Ved hvert periodeskift – eller når det er påkrævet – er det hensigtsmæssigt at få udskrevet en oversigt over den realiserede drift kontra den budgetterede, således at man har 'en finger på pulsen'.
Ved at kalde en bestemt funktion kan man indtaste budgetal for hver finanskonto. Når man dernæst ønsker at sammenholde disse budgettal med de realiserede tal for en given periode, kan man udskrive en oversigt, hvor afvigelsen mellem de to tal ligeledes fremgår.

15

Dysted Data
Gl. Skolevej 2B, Dysted
4684 Holme-Olstrup
Telefon: (03) 76 24 88

Proveudskrift af perioderegnskab. Bilag 1 - 6.

	MOMS	PRIMO	PERIODE	ULTIMO
1100 OMSÆTNING				
1101 VARESALG	u	0.00	-600.00	-600.00
1102 UDFØRT ARBEJDE	u	0.00	0.00	0.00
1103 FORSENDELSESOMKOSTNINGER	u	0.00	0.00	0.00
1104 EKSPORTSALG/KONTINGENT		0.00	-500.00	-500.00
		0.00	-1100.00	-1100.00

	MOMS	PRIMO	PERIODE	ULTIMO
1200 VAREFORBRUG				
1201 VAREKØB	i	0.00	0.00	0.00
1202 FREMMED ARBEJDE	i	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	-1100.00	-1100.00
DÆKNINGSBIDRAG 1				

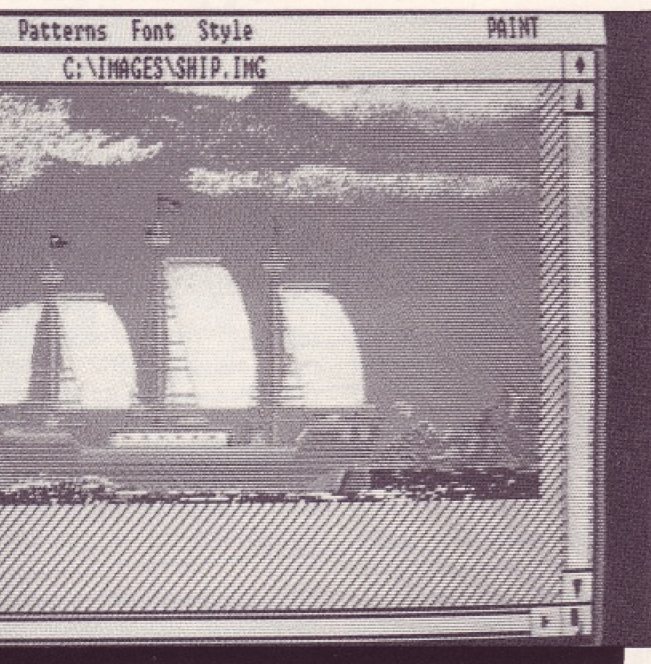
	MOMS	PRIMO	PERIODE	ULTIMO
1300 OMKOSTNINGER				
1301 ANNONCE OG REKLAME	i	0.00	0.00	0.00
1302 HUSLEJE INCL. VARME	i	0.00	0.00	0.00
1303 ELEKTRICITET	i	0.00	0.00	0.00
1304 TELEFON	i	0.00	0.00	0.00
1305 FORSIKRINGER	i	0.00	0.00	0.00
1306 PORTO		0.00	0.00	0.00
1307 BILUDGIFTER		0.00	0.00	0.00
1308 KONTORARTIKLER/TRYKSAGER	i	0.00	0.00	0.00
1309 REVISION OG BOGFØRING	i	0.00	0.00	0.00
1310 REPARATION OG VEDLIGEHOLD.	i	0.00	0.00	0.00
1311 KØB AF INVENTAR UNDER 3500	i	0.00	0.00	0.00
1312 REPRÆSENTATION		0.00	0.00	0.00
1313 ADVOKATBISTAND	i	0.00	0.00	0.00
1314 DIVERSE OMKOSTNINGER	i	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	-1100.00	-1100.00
DÆKNINGSBIDRAG 2				

2. Debitorstyring

Hver debitor kan tildeles en konto, bestående af et ticifret kontonr. samt forskellige oplysninger vedrørende den enkelte debitor. Det være sig navn, adresse, tlf.nr., betalingsbetingelser, køb-år-til-dato m.v. Foruden disse normale kundeoplysninger findes tre felter, som er låste, d.v.s. at indtastning af data i felterne ikke er muligt. Baggrunden herfor er, at felterne bruges som 'aldersopdelte' saldi. Hvad menes der så hermed?
Jo, 'aldersopdelte' saldi opstår ved periodeskift, idet saldo for debitorer er opdelt i tre beløb: saldo 1, 2 og 3. Ved periodeskiftet bliver saldo 2 adderet til saldo 3, hvorefter saldo 2 bliver sat lig med saldo 1, som dernæst nulstilles. Man har således en oversigt over kundens akkumulerede-køb, køb-siden-forrige-periodeskift og køb-i-denne-periode.
Man kan på anfordring få udskrevet en debitorliste for et vilkårligt antal debitorer bestemt ved deres kontonr. Såfremt man ønsker en liste sorteret i alfabetisk orden, er der ligeledes mulighed for dette. Debitorlisten kan endvidere begrænses til kun at omfatte debitorer med en saldo forskellig fra nul.
Debitorlisten fås i to versioner, hvoraf den ene kan betragtes som en decideret saldo-liste, hvor kundens 'aldersopdelte' saldi vises. Til forskel herfor giver den anden version et overblik over kundernes ultimosal-

forsættes side 38-39

GEM PAINT diskette – på den rigtige måde...



Masser af PC 1512-ejere har kæmpet en heroisk kamp for at få lavet den specielle GEM Paint diskette, der er omtalt i den engelske brugervejledning, men har måttet give op (hvilket mange henvendelser til redaktionen vidner om). Og det er ikke så mærkeligt, for Amstrads vejledning er nemlig forkert!

Netop nu arbejder man hos Amstrad på en 2. udgave af manualen, hvor fejlen er rettet, men Amstradbladets normalt hektisk omkringfarende korrespondenter har kigget bag kulisserne, og vi bringer dig her den korrekte fremgangsmåde. Artiklen er især af interesse, hvis du har en enkelt-drev maskine, men det er for alle ikke-harddisk ejere absolut en fordel at have en speciel diskette med GEM Paint, da man så sparer en masse disketteskift i forbindelse med OUTPUT osv.

Men lad os fluks gå i gang.

Du starter med et sæt kopier af dine systemdisketter – og for en sikkerheds skyld kan du lige skrivebeskytte dem, inden vi begynder.

1. Du starter med at hente GEM Desktop frem på skærmen, så et af de to katalogvinduer viser drev A's Rootdirectory (du kan f.eks. reset'e din PC og så bruge GEM Opstartdisketten (systemdiskette 2).

2. Lav en kopi af din GEM Desktop diskette på en ny, formatteret diskette (eller brug "Diskcopy", der automatisk formatterer disketten samtidig med at den kopierer filerne over).

3. Sæt din MS-DOS diskette i drev A, og tryk på CTRL, ALT og DEL – altså reset din PC. Når du har A> – promptet på skærmen, skriver du GEM og følger de instruktioner der vises, indtil du igen har GEM Desktop på skærmen.

4. Sæt den kopi, du netop har lavet, i drev A, og tryk på [ESC]. Nu skulle den nye diskettes Root-directory komme til syne i et af vinduerne.



5. Flyt pointeren til hver enkel af de følgende ikoner, efter tur. Når du har anbragt pointeren over den første ikon trykker du højre musknap i bund OG HOLDER DENNE NEDTRYKKET MENS DU FLYTTER POINTEREN. Hver gang du når frem til en af ikonerne, klikker du så samtidig på den venstre mus-knap. De ikoner vi skal arbejde med er følgende:

GEMDESK (folder)
DIOSKCOPY.COM
DOODLE.APP
DOODLE.RSC
RPED.EXE
NVR.EXE



får du systemdiskette 2's Root-directory frem på skærmen.

6. Flyt pointeren til ordet "Filer" i den øverste linie på skærmen. Dette "ruller" filmenuen ned.

7. Flyt pointeren til punktet "Slette...", og klik en enkelt gang på venstre mus-knap, når punktet er fremhævet.

Der vil nu blive åbnet en dialog-boks på skærmen med oplysninger om, hvor mange filer GEM Desktop vil slette. Hvis du ikke er 100% sikker på, at du har valgt de rigtige filer, kan du "fortryde" ved at trykke på RETURN-tasten og gentage trinene 5-7. Klik på venstre mus-knap i "OK" feltet i dialogboksen, når du har de rigtige filer og foldere fremhævet. De valgte filer bliver nu slettet.

8. Flyt pointeren til BASIC2 folder-ikonen og klik venstre mus-knap en enkelt gang. Herefter gentager du trin 6-7.

9. Sæt GEM Opstartdisketten (systemdiskette 2) i drev A, og tryk på ESC. Herved

10. Hvis du har en 2-drevs PC, sætter du den nye kopi af systemdiskette 3 i drev B.

11. Flyt pointeren til ordet "Opsætningsmuligheder" i øverste linie på skærmen, hvilket vil bringe denne menu frem.

12. Flyt pointeren til "Skriv DOS kommando" og klik en gang på venstre mus-knap.

13. Når et C> kommer til syne på skærmen, skriver du:

A:
CD/GEMSYS
COPY OUTPUT.*
B:/GEMSYS

14. Hvis du har en enkeltdrevs-PC, følger du de instruktioner, der kommer frem på skærmen. Dvs. når der kommer en meddelelse om at du skal indsætte disketten for drev B, udtager du den diskette, der nu befinder sig i drevet, isætter den nye kopi af systemdiskette 3 og trykker på mellemrumstangenten.

Når du får besked på at sætte Drev A-disketten i, tager du disketten ud af drevet og sætter GEM Opstartdisketten i i stedet, hvorefter du trykker på mellemrumstangenten.

15. Når meddelelsen "2 filer kopieret" kommer til syne, skriver du:

COPY DEFAULT.OPT
B:/GEMSYS

Igen følger du instruktionerne på skærmen, hvis du har en enkeltdrevs PC.

16. Når denne kopi er lavet, tager du disketten, der nu befinder sig i drevet, ud og erstatter denne med systemdiskette 4. Herefter skriver du:

CD/GEMAPPS

17. Skriv kommandolinien:

COPY PAINT.*
B:/GEMAPPS

Hvis du har en enkeltdrevs-PC, følges skærminstruktionerne.

18. Når kopieringen er færdig, skrives kommandolinien:

MB B:/IMAGES

Hvis du har en enkeltdrevs-PC følges skærminstruktionerne.

19. Skriv kommadolinien:

CD B:/IMAGES

20. Tag disketten ud af drev A og isæt systemdiskette 1. Herefter skriver du:

CD/IMAGES

Enkeltdrevs-PC ejere følger skærminstruktionerne.

21. Skriv disse kommandolinier:

COPY *.IMG B:
COPY *.GEM B:

Enkeltdrevs-PC ejere følger skærminstruktionerne.

Din specielle GEM PAINT diskette er nu klar til brug. For at komme tilbage til Desktop, isætter du systemdiskette 3 i drev A, og skriver:

EXIT

And that's all folks!

Følger du denne fremgangsmåde helt slavisk, er du nu den lykkelige ejer af en særlig GEM Paint diskette, der også indeholder OUTPUT programmet, og som er langt lettere at arbejde med.

Og mens vi nu er ved GEM

Mange har sikkert undret sig over at GEM utility-programmet SNAPSHOT ikke findes i systemet. Grunden er den enkle, at man fra Amstrads side har skønnet, at denne bruger plads, så den er ikke indarbejdet i GEM ved leveringen. Imidlertid kan du sagtens få den ind i systemet – alt hvad der skal til er en simpel RENAME.

Load MS-DOS ind i din computer. Snapshot ligger i GEMBOOT folderen på systemdiskette 2. Skift over til dette med kommandoen:

CD GEMBOOT

Hvis du laver en DIR, vil du se et program, der hedder SNAPSHOT (og ikke mere). Hvis du med kommandoen:

RENAME SNAPSHOT
SNAPSHOT.ACC

omdøber denne fil, vil du – når du loader GEM Desktop efter en reset – ved at klikke på DESKTOP i øverste skærmlinie se, at du ud over ur osv. også har et menupunkt, der hedder SNAPSHOT. Keine Hexerei – nur Be...

SP

do, akkumuleret køb og akkumuleret fortjeneste ved kundens køb. Uanset valget af version bliver kolonnerne opsummeret til totaler, hvorved en akkumuleret oversigt over samtlige debitorers køb vises.

	MOMS	PRIMO	PERIODE	ULTIMO
1800 LIKVIDE BEHOLDNINGER				
1801 KASSE		0.00	982.00	982.00
1802 BANK		0.00	0.00	0.00
1803 GIRO		0.00	0.00	0.00
		0.00	982.00	982.00
1900 DEBITORER				
1901 DEBITORER (SAMLET)		0.00	250.00	250.00
		0.00	250.00	250.00
2000 ANDRE TILGODEHAVENDER				
2001 DEPOSITUM HUSLEJE		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
2100 FINANSIELLE AKTIVER				
2101 VARELAGER		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
2200 MATERIELLE AKTIVER				
2201 EJENDOM		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
2300 IMATERIELLE AKTIVER				
2301 GOOD WILL		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
AKTIVER IALT		0.00	1232.00	1232.00

3. Fakturering

Fakturerings-modulet anvendes til fakturering, ordrebekræftelse og tilbudsgivning.

Ved fakturering fremkaldes debitor ved nummer, hvorefter fakturaen oprettes på skærmen. Hver fakturalinie begynder med angivelse af et varenummer. Når varenummeret er indtastet hentes varenavn og salgspris pr. stk. automatisk fra vareregistret. Dernæst indtastes antal stk. og en eventuel rabatprocent for den enkelte vare. Herefter udregnes den totale salgspris ekskl. moms for den pågældende vare.

En speciel facilitet i forbindelse med udskrivning af fakturaer ligger i, at varenumre også kan bruges til lagring af faste fakturatekster, f. eks. «2 ugers returret fra fakturadato«. Når en sådan tekst skal anvendes, fremkaldes den v.h.a. varenummeret, hvorefter der angives et minus i antal stk. Derved slettes fakturaliniens øvrige oplysninger, således at teksten står alene tilbage. Tekst kan ligeledes indtastess på almindelig vis ved ikke at nagive noget varenr., men blot taste <return>. Derved kan man tilføje særlige bemærkninger på fakturaen.

På hver faktura er der plads til 26 fakturalinier. Under indtastning af de enkelte linier, er der imidlertid kun afsat plads til 19 linier på skærmen. Efter oprettelse af fakturalinie 19-25 vil øverste linie blive slettet fra skærmen (men bevaret i systemet) og alle linier bliver rykket op, således at der gives plads til en ny fakturalinie. Såfremt der er flere vare-/tekstlinier end de 25, hvortil der er plads på een faktura, kan man transportere totalen fra fakturasiden til en ny faktura. Fakturaen som helhed kan maksimalt strække sig over 99 sider, hvilket vil sige 2.475 fakturalinier. Dette burde være tilstrækkelig for selv den største virksomhed.

Når fakturaen på korrekt vis er udfærdiget, har man forskellige muligheder for det videre forløb af faktureringen. Dels kan man udskrive fakturaen som tilbud, hvorved fakturaen ikke bogføres på nogen måde. En anden mulighed ligger i, at fakturaen udskrives som en ordrebekræftelse, hvorved der sker en lagerjustering – antal til levering optælles – men ikke en decideret bogføring af fakturaen. Den tredie og sidste mulighed består i, at fakturaen effektueres på almindelig vis, således at den bogføres og varelageret justeres m.h.t. de leverede varer.

Da man selv ofte ønsker en kopi af fakturaen, er der naturligvis også indlagt en funktion til udskrivning af fakturakopi. Alternativt kan man anvende fakturablanketter med gennemslag.

Restornering af en faktura sker ved at udfærdige en kreditnota, hvorved de på en faktura specificerede priser udskrives som negative tal og ligeledes bogføres som sådan. Derved er den ved tidligere lejlighed bogførte faktura modposteret og ude af verden.

Fakturerings-modulet åbner, foruden de allerede nævnte faciliteter, mulighed for at registrere arbejdssedler, idet man her gemmer oplysninger om arbejdstimer og materialeforbrug til en bestemt faktura (debitor). Derudover findes en funktion til rentetilskrivning på debitorer, som ikke har overholdt de aftalte betalingsbetingelser.

4. Lagerstyring

Det sidste modul i TS vedrører Lagerstyring, hvor registrering af lagertilgang og -afgang finder sted. I den forbindelse bør det anføres, at lagerstyringen beklageligvis ikke omfatter bestilling hos leverandører. Efter udtale fra Dysted Data skulle denne facilitet dog være inkorporeret i den næste version af TS.

Ved oprettelse/ændring af oplysningerne for en lagervare er der mulighed for at

angive salgspris og købspris for pågældende vare. Ved postering af de daglige bilag er der to felter, som opdateres automatisk. Det drejer sig om akkumuleret salg og fortjeneste.

Som ved de andre delmoduler tilbyder TS flere forskellige udskrifter. Den omstændighed, at der kan forekomme lagerbevægelser uden om faktureringen, afstedkommer, at en lagertilgangs- og lagerafgangsliste skal kunne udskrives, hvilket naturligvis også er muligt. Disse lagerlister omfatter dog ikke tilgangsmængder. Det vil til kontrolformål være ønskeligt, at fysiske bevægelser og beholdninger vises på en separat liste, og beløbsstørrelser på en anden liste. I forbindelse med lagerkontrollen kunne det være formålstjenligt at indlægge en optællingsliste i systemet.

Foruden disse lagerlister kan man få udskrevet en såkaldt lagerstatus, som indeholder en mængde oplysninger om hver enkelt lagervare.

En yderligere udskrift, som har interesse, er prislisten. Ved udskrift af prislisten kan man angive med hvilke faktorer købs- og salgsprisen skal multipliceres. Listen er ganske overskuelig og kan uden problemer anvendes som firmaets eksterne prisliste, d.v.s. den, som udsendes til kunderne, idet firmaets stamoplysninger ligeledes vises på prislisten.

Konklusion

Som det fremgår af ovennævnte er TS et fuldt integreret økonomi-styringssystem, hvor brugervenlighed og fleksibilitet er sat i højsædet. Brugervenligheden ligger deri, at såvel menuerne som selve arbejdet med de enkelte moduler er overskueligt og let tilgængeligt. Dertil kommer, at den medfølgende manual i sig selv er særdeles velstruktureret, således at man ved eventuelle problemer hurtigt kan finde assistance i manualen. Dette kan være en af årsagerne til, at TS ikke omfatter en hjælpefunktion, hvor man ved eksekvering af funktionen kan få en kort forklaring på de muligheder/syntakser, der er gældende på det respektive sted i systemet, hvorfra man kaldte hjælpefunktionen.

Et savn ved systemet er måske de manglende kontrolfunktioner, f.eks. validitetstest af datoen samt anvendelsen af kostpriser og beholdningsopgørelser i lagerstyringen. For at imødegå disse manglende kontroller er brugeren nødsaget til at udvise stor disciplin under registrering af de forskellige data.

Taget prisen på 5.000,- kr. ekskl. moms og de mange faciliteter, som TS tilbyder, i betragtning, må Dysted Total Systemet uvilkårligt være en konkurrent til markedets øvrige administrationssystemer, der henvender sig til mindre erhvervsvirksomheder.

Vi vil som nævnt tidligere vende tilbage med en test af Dysteds Databasesystem og Foreningsprogram.

Steve H. Hansen

	MOMS	PRIMO	PERIODE	ULTIMO
1800 LIKVIDE BEHOLDNINGER				
1801 KASSE		0.00	982.00	982.00
1802 BANK		0.00	0.00	0.00
1803 GIRO		0.00	0.00	0.00
		0.00	982.00	982.00
1900 DEBITORER				
1901 DEBITORER (SAMLET)		0.00	250.00	250.00
		0.00	250.00	250.00
2000 ANDRE TILGODEHAVENDER				
2001 DEPOSITUM HUSLEJE		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
2100 FINANSIELLE AKTIVER				
2101 VARELAGER		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
2200 MATERIELLE AKTIVER				
2201 EJENDOM		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
2300 IMATERIELLE AKTIVER				
2301 GOOD WILL		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
AKTIVER IALT		0.00	1232.00	1232.00

	MOMS	PRIMO	PERIODE	ULTIMO
1400 LØNNINGER				
1401 PERSONALEOMKOSTNINGER		0.00	0.00	0.00
1402 GAGER/LØNNINGER		0.00	0.00	0.00
1403 ATP-FIRMAANDEL		0.00	0.00	0.00
1404 AUD FIRMAANDEL		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
RESULTAT FØR EKSTRAORD.KONT		0.00	-1100.00	-1100.00
1500 EKSTRAORDINÆRE KONTI				
1501 ANDRE INDTÆGTER		0.00	0.00	0.00
1502 INDG. PÅ TIDL. AFSKR. FORD R		0.00	0.00	0.00
1503 ANDRE UDGIFTER		0.00	0.00	0.00
1504 TAB PÅ DEBITORER		0.00	0.00	0.00
1505 KASSEDIFFERENCER		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
RESULTAT FØR AFSKRIVNINGER		0.00	-1100.00	-1100.00
1600 AFSKRIVNINGER				
1601 NEDSKRIVNING AF VARELAGER		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
RESULTAT FØR RENTER		0.00	-1100.00	-1100.00
1700 RENTER				
1701 RENTEINDTÆGTER BANK		0.00	0.00	0.00
1702 RENTER FRA DEBITORER		0.00	0.00	0.00
1703 ANDRE RENTEINDTÆGTER		0.00	0.00	0.00
1704 RENTEUDGIFTER BANK		0.00	0.00	0.00
1705 RENTER LEVERANDØRER		0.00	0.00	0.00
1706 ANDRE RENTEUDGIFTER		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
RESULTAT		0.00	-1100.00	-1100.00

introduktion til

I de sidste par numre af Amstrad-Bladet har der været bragt nogle artikler angående såkaldte CAD/CAM-programmer. Men hvad er det der skjuler sig bag disse betegnelser? Vi skal i denne artikel prøve at give kort et svar herpå.

Det hele begyndte i tidernes morgen med CAE (Computer Aided Engineering) eller computerunderstøttet ingeniørarbejde. Dette ord dækker i ordets bredeste betydning enhver anvendelse af computere til løsning af ingeniørproblemer. Mulighederne for at udnytte en computer vokser løbende, og den dag nærmer sig – hvis den ikke allerede er her – hvor alle former for ingeniørarbejde kan udføres med hjælp fra en computer. Inden for designområdet har højteknologiske industrier som fly- og rumfartsindustrien anvendt computere i en længere årrække til at løse designproblemer samt til udvikling af de matematiske modeller, der har gjort det muligt at analysere de forskellige designs opførsel ved simulation.

Det store gennembrud for CAE kom med udviklingen af grafiske teknikker og tilhørende terminaludstyr, der gav ingeniøren mulighed for at håndtere kendte ingeniørmæssige opgaver såsom konstruktionstegninger og udnytte computerens regnekraft hertil. Ingeniørtegninger har altid været det medium, man udvekslede komplicerede ingeniørmæssige informationer med omverdenen gennem, og selv om papiret måske en dag forsvinder fuldstændigt som kommunikationsmiddel, vil den billedmæssige præsentation vedblive med at være måden, eksakte informationer kommunikeres på. Det gamle mundheld om, at et billede er mere værd end tusinde ord' gælder stadig, og det menneskelige øje kan fodre hjernen med information i form af billeder meget hurtigere, end det er muligt v.h.a. nogen form for sprog.

Det logiske startpunkt for et produkt er designet. Det starter med den ingeniørmæssige designinformation, og al øvrig information starter her ud fra som følge af designinformation. Men i praksis er informationsflowet i forbindelse med den konventionelle konstruktionsproces ikke så logisk som beskrevet her.

Informationerne dubleres og produceres parallelt af forskellige instanser, og de flyder heller ikke logisk inden for organisationen. Af den årsag er anvendelsen af computere til løsning af ingeniørmæssige opgaver ofte blevet resultatet af en række tilfældigheder. Det meste af den udvikling, der ligger inden for det område, der i dag betegnes CAD/CAM, er derfor opstået p.g.a. lokalt behov inden for en industri eller en virksomhed og har fulgt en snæver vej. En vej, der ene og alene har været dikteret af de begrænsninger, som den gældende computerteknik har sat.

CAD (Computer Aided Design), computerstøttet kontruktion, refererer kort sagt til enhver anvendelse af computere i forbindelse med design og konstruktionsopgaver. CAD har en mængde muligheder, blandt dem er grafisk design, ilustration af skitser, arbejdsdiagrammer, ,design af former, layout af elektriske diagrammer, trykte kredsløb, arkitektur- og ingeniørtegninger. Modeller og tegninger kan v.h.a. softwareprogrammerne manipuleres i 2- og 3-dimensionale modeller, forstørres, formindskes, drejes eller ændres, indtil det endelige layout er tilfredsstillende og nedfældes på papir – ofte ved brug af en plotter.

Til forskel fra CAD, da omfatter CAM (Computer Aided Manufacturing) enhver anvendelse af computere til løsning af produktionsproblemer. CAM-anvendelser kan kategoriseres under følgende overskrifter:

- Automatisk afprøvning og udmåling
- Registrering og indsamling af data fra produktionen
- Automatiserings- og proceskontrol
- Styring af numerisk kontrollerede (fork. NC) værktøjsmaskiner, d.v.s. boring, drejning, fræsning, stansning og nibbling m.v.
- Produktions- og lagerstyring

Sidstnævnte anvendelsesmulighed er i de seneste par år blevet et tilløbsstykke hvad udbud af programmer angår. Enhver virksomhed, der overvejer at investere i produktionsstyringssystemer, bør derfor tænke sig godt om, før den beslutter sig. En del systemer kan ikke håndtere strømproduktion, andre er ikke velegnede til ordreproduktion. Et andet forhold er, at de alle synes centreret omkring styklister i højere grad end omkring kunder eller ordrer. En følge heraf er naturligvis, at systemet næppe kan bruges optimalt, såfremt dele af en ordre ikke indeholder en stykliste efter systemets opfattelse.

Med henblik på den computerstøttede lagerstyring – MRP (Material Ressource Planning) – anvendes den ikke blot til at optimere varelageret p.g.a. sin evne til at overvåge alle faktorer, der har med materialefremskaffelsen at gøre. En MRP-programpakke er normalt en del af et større integreret CAM-system, fordi den er afhængig af løbende informationer om, hvad der sker, for at kunne fungere effektivt. Baggrunden for den store interesse for MRP-systemer er naturligvis den, at de på lageret liggende varer repræsenterer en 'død' kapitalanlæggelse. De tider, hvor en virksomhed holdt et stort lager for at undgå leveringsproblemer og prisfluktuationer, er forlængst ovre, hvis der skal drives en god forretning. Som eksempel herpå kan nævnes den japanske bilindustri, som med stor succes har anvendt MRP. Succesen skal dog ligeledes tilskrives bilindustriens underleverandører, siden de har kunnet overholde MRP-systemets krav. Man må således konkludere, at et MRP-system er afhængig af nøjagtige informationer, der kontinuerlig opdateres, så det altid er muligt at foretage de juste-

CAD CAM

ringer i lagre og igangværende arbejder, der er nødvendige for at holde dem på det optimale niveau.

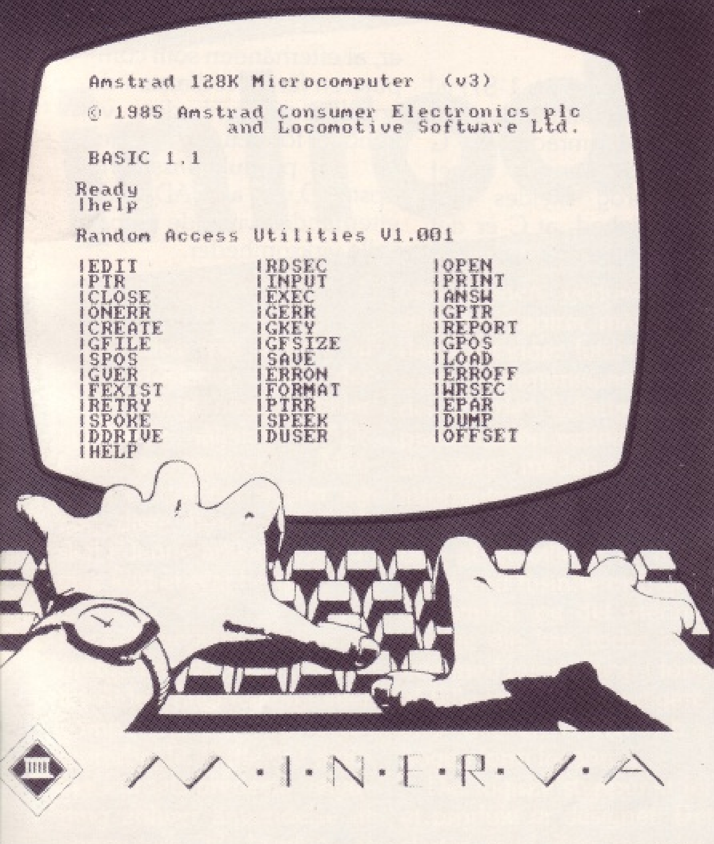
I dag er næsten alle CAD/CAM programmer skrevet i Fortran, og selv om der findes andre programmeringssprog, der er bedre egnet til formålet, er Fortran for det tekniske område, hvad Cobol er for det administrative. Ligesom den administrative sektor har en enorm investering liggende i systemer skrevet i Cobol, er der inden for det tekniske område investeret så kolossale summer i Fortran, at det vil være usandsynligt, at der vil ske ændringer på kort sigt. Fortran er derfor sproget til CAD/CAM systemer, blot p.g.a. alle de programmer, der allerede er skrevet i det.

Den stigende popularitet af operativsystemet Unix vil antagelig betyde, at sproget 'C' (som kort blev omtalt i Amstrad-Bladet nr. 1-87) vil have en fremtid inden for CAD/CAM området. At C fremhæves fremfor noget andet sprog skyldes den omstændighed, at C er det mest nærliggende valg, når der skal udvikles portable CAD/CAM rutiner under Unix. Hvad fremtidens CAD/CAM systemer til byde på, er vanskeligt at forudsige, men én ting, der står fast er, at efterhånden som computeren får får fodfæste i de enkelte virksomheder, vil behovet for bl.a. en integreret produktionsstyring opstå. D.v.s. at CAD/CAM efterhånden vil finde indpas i alle virksomheder.



INSTANT ACCESS

RANDOM ACCESS UTILITIES
FOR THE AMSTRAD CPC COMPUTERS



ET STÆRKT MAKKERPAR!

Instant Acces

Det er rimeligt nemt at lave et program der kan gemme oplysninger på disk/bånd for senere at hente dem frem igen – medmindre det drejer sig om mange oplysninger, for så kan det komme til at tage meget lang tid! CPC-maskinerne kan normalt kun arbejde med sekventielle filer, det medfører at hele filen skal læses igennem fra start til slut for at finde en bestemt oplysning (post). Hvis posten skal rettes, skal hele filen kopieres post for post og i stedet for den gamle post skal den nye post indsættes.

Med random-filer kan programmet gå direkte ned på disk'en og finde den rigtige post på ingen tid. En sekventiel tilgang kan tage flere minutter, en random-acces tilgang omkring ét sekund, hvis man ved hvilket nummer posten har! Rettelser udføres på samme tid, for det er kun den aktuelle post der skal opdateres.

Med Instant Acces kan CPC'erne arbejde med een random-acces fil i BASIC ved hjælp af RSX-kald. Pakken består af 37 RSX-kommandoer til oprettelse, læsning og skrivning på random-acces filer samt en mængde kommandoer til at kontrollere diskette-stationen, en bruger-sikker/venlig INPUT-kommando og til sidst EXEC-kommandoen, som kan udføre BASIC-kommandoer, f.eks. regneudtryk 'PRINT 1+2×3' der er indtastet, MENS programmet kører.

Manualen er på 31 sider og er skrevet i et rimeligt letforståeligt engelsk og de fleste kommandoer ledsages af et eller flere eksempler og RSX-kommandoerne er nemme at bruge, f.eks.:

> øcreate, 'test.ran' 100,22 ' opret en random-acces fil med 100 poster af 22 bytes.
> øopen,'test.ran',22 ' åben random acces fil med postlængde 22.
> øprint,'test af test.ran',25,0 ' skriv til post 25 fra første byte.
> øclose ' luk filen igen.

Det er muligt at arbejde med filer, der fylder op til 255 K med over 65536 poster af valgfri postlængde fra 1 og op! (Der er kun plads til max. 178 K på en data-diskette!) Det er en perfekt pakke til BASIC-programmøren, der vil noget mere med sin diskette-station.

Jeg har sammenlignet Instant Acces med COMAL-80's random-acces filer og resultatet er, at de er faktisk lige hurtige. I COMAL-80 kan der være op til 6 random-/sekventielle filer på en gang, men på den anden side udnytter Instant Acces disketten bedre. COMAL-80's længde skal være et multiplum af 128, d.v.s. at en post enten er 128, 256, 384, 512 ... byte lang. Men på den anden side fylder Instant Acces 10K i lageret ..

plus:
endelig random-acces filer under BASIC!
et virkelig godt program.

minus:
kun en åben random-acces fil ad gangen.

Amstrad Random Acces Database

Med det rigtige værktøj kan CPC'eren klare meget. Hvad med f. eks. 6000 poster (2970 på CPC 664 eller CPC 464 med diskettestation og uden ekstra hukommelse) med oplysninger om alle dine venner, bekendte o.s.v. Lige til at søge i for at finde adressen på alle folkeskolekammeraterne incl. forældrenes adresse hvis de nu skulle være flyttet uden at have fortalt dig det.

Med Amstrad Random Acces Database kan det lade sig gøre.

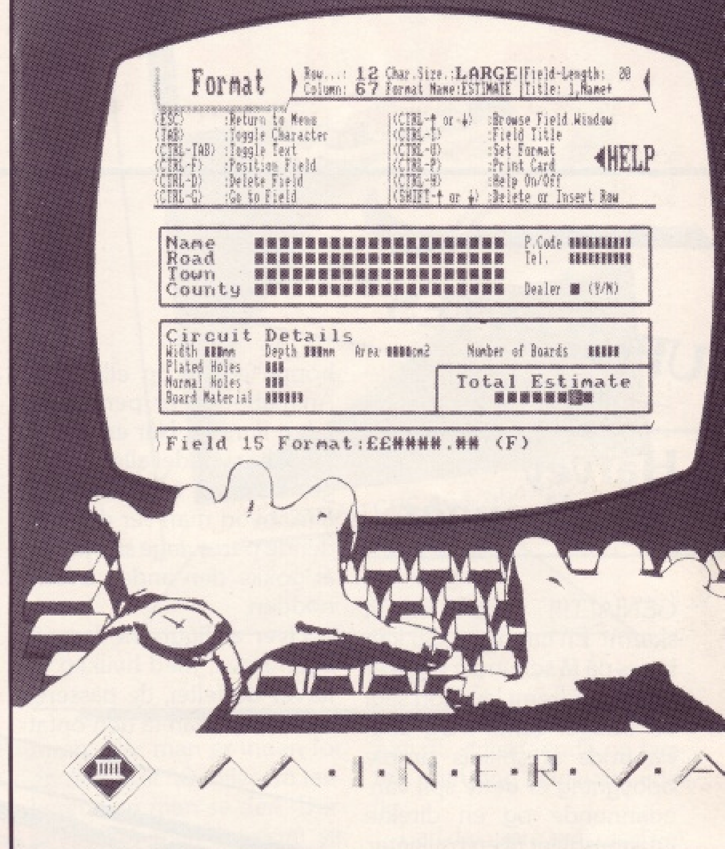
Amstrad Random Acces Database giver brugeren mulighed for at oprette poster med op til 40 felter og max. 1500 tegn, præcis som et kartotekskort. Men det går meget hurtigere med at finde et bestemt kort end det ville gøre med et kartoteksskab og så fylder det kun en diskette eller to!

Database er så vidt jeg kan se udviklet ved hjælp af Instant Acces og det viser hvilke muligheder der ligger i et godt system. Men Random Acces Database kan det være lidt svært at finde rundt i, for menuerne er ret omfattende og manualen er ret kortfattet.

Systemet giver mulighed for at spørge efter oplysninger i databasen ved hjælp af almindelige BASIC udtryk, og de fundne oplysninger kan udskrives præcist som man vil have det på skærm eller printer. Det er endda muligt at skrive regneudtryk i kartotekskortet, så f.eks en tyotalsum kan beregnes for hver post i databasen.

Mulighederne er utallige og det kræver et vist kendskab til databasen at kunne bruge den. Men systemet giver så stor hjælp som muligt bl.a. ved hjælpetekster og gode fejlmeddelelser.

Alt i alt et udmærket system, men jeg synes det er lidt forvirrende en gang i mellem.




```
Fields   Record Size.......:  101
         Records Availiable:   64

F 1=Name      L 20  F:             F21=   L 0  F:
F 2=Road      L 20  F:             F22=   L 0  F:
F 3=Town      L 15  F:             F23=   L 0  F:
F 4=County    L 15  F:             F24=   L 0  F:
F 5=Telephone L 15  F:             F25=   L 0  F:
F 6=Day!      L  2  F:##           F26=   L 0  F:
F 7=Month!    L  2  F:##           F27=   L 0  F:
F 8=Year!     L  2  F:##           F28=   L 0  F:
F 9=Age!*     L  2  F:##           F29=   L 0  F:
F10=Salary!   L  8  F:#####.##     F30=   L 0  F:
F11=          L  0  F:             F31=   L 0  F:
F12=          L  0  F:             F32=   L 0  F:
F13=          L  0  F:             F33=   L 0  F:
F14=          L  0  F:             F34=   L 0  F:
F15=          L  0  F:             F35=   L 0  F:
F16=          L  0  F:             F36=   L 0  F:
F17=          L  0  F:             F37=   L 0  F:
F18=          L  0  F:             F38=   L 0  F:
F19=          L  0  F:             F39=   L 0  F:
F20=          L  0  F:             F40=   L 0  F:

Move: (↑,↓,←,→)   Delete Field: (CTRL-D)   Insert Field: (CTRL-I)
```

```
Creation   Current Format: LETTER.FMT
           Current File..: CLIENT.REC

      (A)   Create File
      (B)   Create Format
      (C)   Open File
      (D)   Open Format
      (E)   Field Definitions
      (F)   Format Card
(↕)→  (G)   Printer Options
      (H)   Convert ASCII File
      (I)   Close File
      (J)   Close Format
      (K)   Abandon File
      (L)   Abandon Format
      (M)   Main Menu
      (N)   Exit Program

Enter Option Required: G (or Press (I) For Command)
```

SOFTWARE REVIEW

SUPER BYTES *

Harvey Headbanger

GENIALT!!! En enkelt skærm. En handling, der kan læres på få sekunder og så er prisen ekstremt lav. Kort sagt et "budget game". Og dog! På trods af spillets simple opbygning er dette spil vanedannende og en direkte adgangsbillet til en psykiater. Du kan simpelthen ikke holde op igen, når du først er kommet i gang!

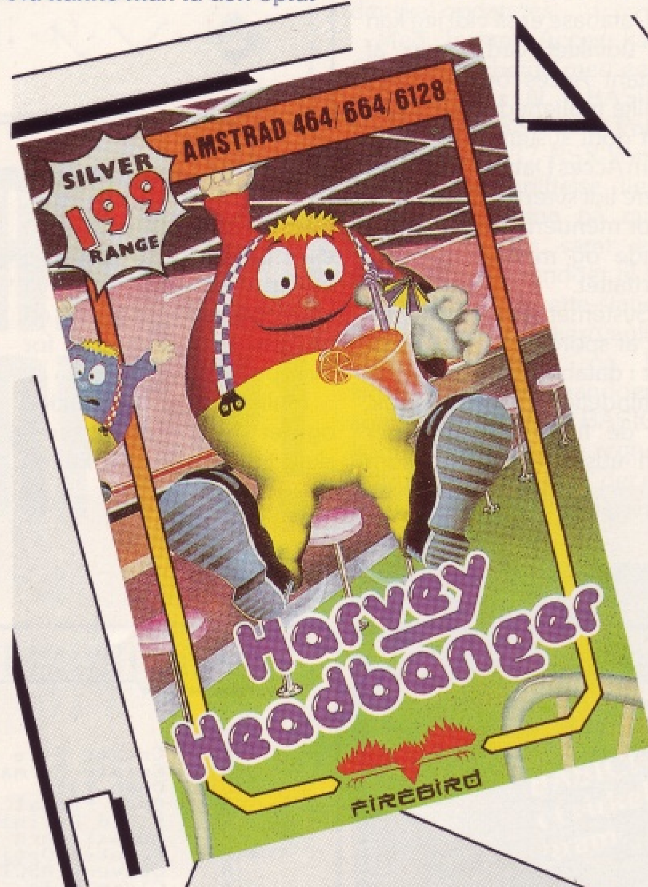
Selv om spillet er så simpelt, indeholder det en originalitet ud over alle grænser. Jeg kan vist roligt garantere for, at du aldrig før har set noget lignende. Også selv om det er så simpelt et spil. Spillet foregår på en plade, der er 8 Ø 6 punkter stor og som består af firkanter. På denne plade kæmper Harvey og hans rival Hamish Highball nu mod hinanden i en kamp på kodymagnylerne.

Spillet kan spilles med 0 (demo), 1 eller 2 spillere. Når man spiller mod computeren, kan man vælge mellem 5 sværhedsgrader, hvor den sidste faktisk kan være ret irriterende. Harvey er ligesom Hamish kuglerund, har et par fortænder, pjusket hår og vilde øjne, der får en til at falde pladask for dem.

Pladen er delt med vandrette linier, på hvilke de to små lurendrejere kan svinge sig fra side til side eller hoppe et felt op eller ned. Animationen er perfekt og uden flimren. Når en af spillerne har vundet alle omgange, får man en lille tegnefilm, hvori man ser den vindende part svinge sig hen for at gokke den anden oven i nødden.

Hver af figurerne har sin egen farve, med hvilken de farver de felter, de passerer. Nu kunne man få den opfattelse, at man bare skal farve det hele i en farve, men nej! Du skal tværtimod prøve på at omkranse modstanderen med en ring af din farve. Det forholder sig nemlig sådan, at alle felterne inden for den ring af dine felter bliver omdannet til drinks, og hvis modstanderen er inde i felterne, ja, så bliver han fanget, og du vinder en omgang. Når du har vundet et vist antal omgange (som man kan bestemme ved start), vinder du kampen. Nu nævnte jeg ordet drinks før. De drinks, der fremkommer ved omkransning af felter, skal du slubre i dig så larmende som overhovedet muligt er. Når du har slubret en drink i dig (ved at passere den), går dit drikkometer i vejret. Dette er et sugerør ude i siden. De enkelte drinks lider hver under et navn såsom Slim Jim, Crystal Highball, Tequila Sunrise og Hong Kong Fizz.

Nu skal vi ikke glemme anden del af navnet: Headbanger. Spillet er så smart indrettet, at du kan køre ind i



modstanderen, og derved får I begge en gevaldig dunderhovedpine, men jo mere drikkometeret er fyldt op, jo hurtigere kommer I til hægterne igen. Mens hovedpinen står på, bliver I begge sorte og fiser rundt, helt ude af proportioner. Men hvis du nu har drikkometeret fyldt helt op, så liver du hurtigt op igen og kan nu forsøge at omkranse din modstander, mens han stadig laller forvirret rundt.

Når en spiller bliver fanget, forsvinder han i en sand eksplosion af farver, hvoraf der kun bliver de vilde, nu også forvirrede, øjne tilbage. En enkelt sejr bliver markeret ved, at vinderen svinger sig rundt på en linie af ren og skær glæde.

Som før nævnt er animationen perfekt og leder faktisk tankerne hen på tegnefilm. Musikken der spilles, mens man henter spillet ind, er klart den bedste, men den der spilles mens man spiller,

er dog absolut heller ikke til at kimse ad. Kort sagt: dette spil er SPILLET! Det er absolut det sjoveste budget game til dato, tillige med en ekstrem anderledes idé. Køb det!

Grafik:
Lyd:
Interesse:

Virgin Atlantic Challenge Game





Har du nogensinde prøvet at sejle en båd? Nå ikke. Her får du i hvert fald chancen. Forhistorien (som den står på kassetten) er som følger: I sommeren 1986 vil mandskabet om bord på VIRGIN ATLANTIC CHALLENGER igen prøve på at vinde det eftertragtede "BLUE RIBBON" for England ved at krydse Det atlantiske ocean på mindre end 3 dage og 10 timer.

Ikke alt der glimrer er vådt (DEN var dårlig), det må man så sandelig sande efter at have siddet i flere timer og gabt, mens spillet blev hentet ind. Kort efter finder man nemlig ud af, at det man har ofret sin dyrebare tid på, er (hovedsageligt) to skærme med middelmådig grafik. Kort sagt er det eneste der bevæger sig hastighedsangivelsen, der tæller op eller ned, og så selvfølgelig den lille mand, som flintrer rundt på båden i en afsindig (langsom) fart.

Meningen med spillet er nu, at man skal prøve på at undgå diverse tingester, der flyder på vandet, såsom fiskerbåde og isbjerge, samtidig med at man skal holde styr på kursen, ens fødevarebehov, diverse indbringende eller virksomhedsødelæggende TELEX og en hel masse andet. Alle disse funktioner styres fra hver deres vinduer. Fx. styres selve skibet fra et cockpitvindue. Det er her man kan sætte farten op/ned og dreje uden om diverse objekter, der kommertil syne foran en på alle mulige (og umulige) tidspunkter.

Dette ér dog ikke slutningen på herligheden. Man skal jo også have den korrekte kurs. Denne kan ses i RADAR-vinduet. Denne skal stemme overens med den kurs, man får vist øverst på skærmen, ellers er det galt! For at få den korrekte kurs til at stemme med den aktuelle kurs, skal man op i copckpittet, og jeg kan roligt sige, at der skal knokles frem og tilbage en hulens masse gange, da den korrekte kurs ændrer sig med mellemrum.

Brændstof må man også have på. Dette er simpelthen NEMESIS. Det absolutte højdepunkt under hele turen. Når man er inden for en radius af 50 miles fra tankeren kan man se den. Derefter skal man bevæge sit lade legeme hele vejen op i cockpittet, for derefter at blive der til man er oppe på siden af tankeren (det var her man kunne se den). Når man er derhenne, bliver der tanket op.

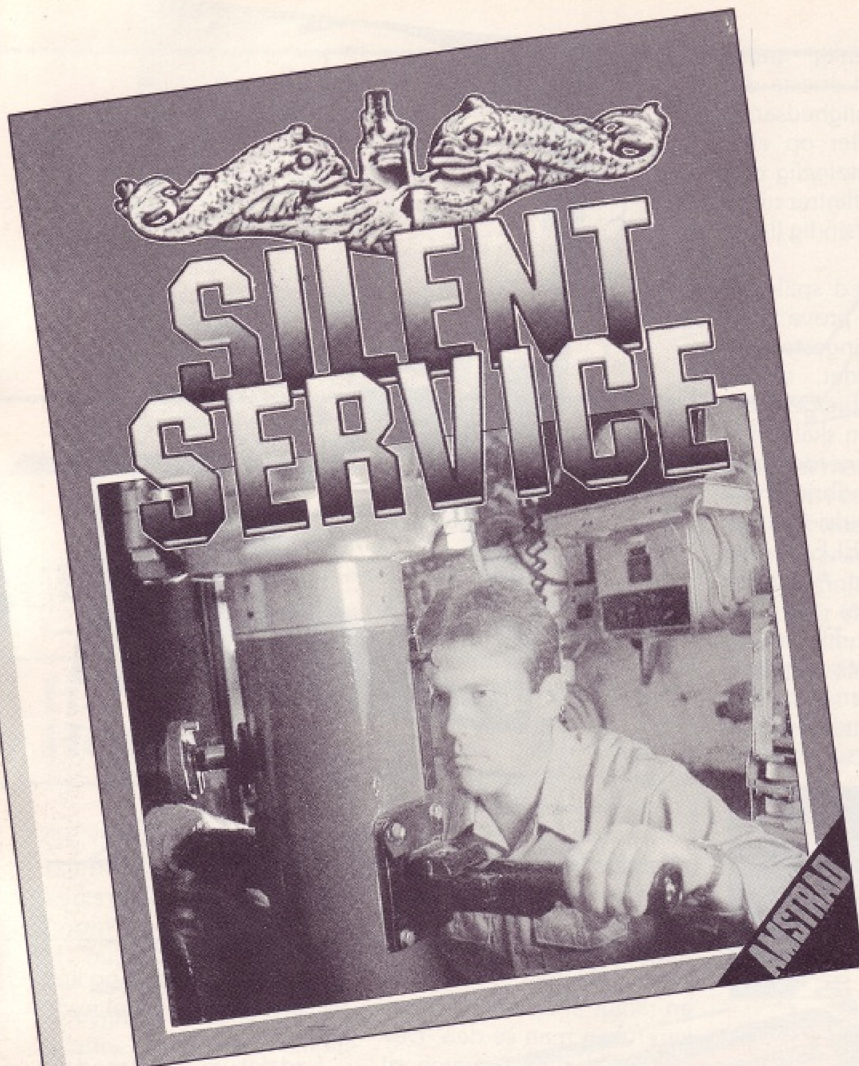
Lyden strækker sig til et enkelt blip engang imellem og grafikken er, som før nævnt, stillestående og kantet, men dog alligevel nydelig.

Lad det være sagt med det samme. Når man har hentet spillet ind for anden gang, går det lige pludselig op for en, at det trods alt var en lige lovlig dyr måde at købe databånd på.

Grafik:
Lyd:
Interesse:







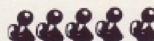
Silent Service

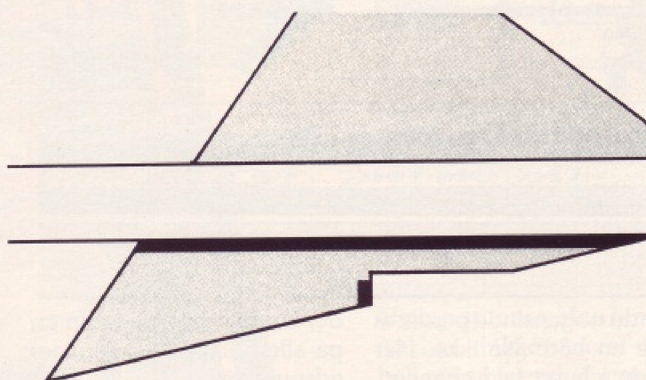
Silent Service er et spændende ubådssimulationsspil, hvor du bl.a. kan forsøge at gentage nogle af de søslag, der blev udkæmpet under anden verdenskrig. Som kaptajn/styrmand/maskinmester/torpedo-/kanonskytte m.m. er det din opgave at sænke japanske konvojer i Stillehavet.

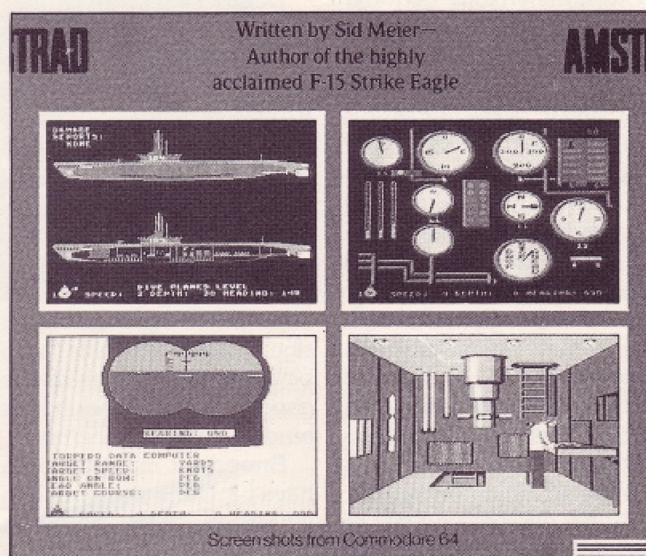
Simulatoren kan styres med både joystick og via tastaturet, men det viser sig hurtigt, at joysticket spilder kostbar tid, da man hele tiden skal tilbge til kommando-broen for at vælge ens nye funktion. Netop tiden er vigtig ved en simulator, så dette spil er ikke for dem der bruger tid på at overveje deres næste træk, for inden da har fjenden højst sandsynligt sporet ubåden og begyndt at bombe den sønder og sammen med dybvandsbomber!!!

Grafikken i Silent Service er flot, men ikke speciel. Der er et kort til at se fjenden, et periskop med indbygget kamp-computer (havde de det dengang?) og fra dækket kan man skue ud over havet i alle retninger.

Det er muligt at ændre på mange forskellige parametre, f.eks. kan sigtbarheden nedsættes og torpedoerne kan gøres lige så upålidelige som i '42 og '43! Mulighederne er utallige for at gøre det så realistisk som muligt, men Silent Service er en ubådssimulator og en ubåd er langsom, så spillet mistede hurtigt min interesse, for der sker næsten intet!

Grafik: 
Lyd: 
Interesse: 





War Zone

Krigsspil er populære, også som computerspil. Nogle er mere realistiske end andre, men War Zone er efter min mening bunden! For at et brætspil skal kunne køre på en computer, skal programmet mange gange indeholde nye faciliteter, som ikke findes i brætspillet.. F.eks. har spørgeprogrammet Trivial Pursuit musikspørgsmål og en pointtavle som ekstra.

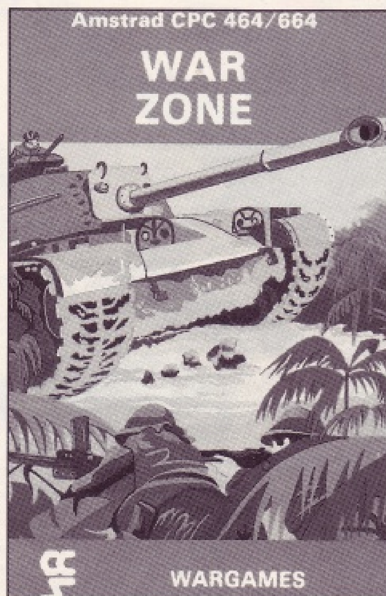
War Zone er et 'brætspil' med 9 store felter der er delt op i et antal underfelter, som hver kan indeholde en deling bestående af enten: tanks, infanteri eller artilleri. Antallet af de enkelte enheder bestemmes ved spillets start, hvorefter computeren og spilleren sætter 'brikkerne' op.

War Zone styres med nogle kommandoer, f.eks. MDS, hvilket betyder: flyt enheden fra felt D5! Derefter bruges nummertastaturet til at flytte enheden. I stedet for ta lade nummertastaturet 'vise' vejen, f.eks. 8 for nord og 4 for vest, bruger War Zone der egen kompasrose til stor forvirring! Og det bliver ikke bedre når et nyt felt skal inspiceres. Her bruges en anden oversigt til at vælge feltet!

Det ville have været MEGET bedre, hvis man f.eks. kunne bruge cursorpilene/joystick til at vælge og flytte samtidig med at kommandostyringen kunne ændres til menustyring. Det ville også give den fordel at grænsezonen mellem to felter nemmere kunne overvåges. Computeren har (og bruger) muligheden for at se hele 'brættet', mens spilleren kun ser 1 ud af 9 felter.

Hvis spillet så var godt, kunne det måske opveje de negative sider, men War Zone er urealistisk på mange punkter. F.eks. vinder tanks altid over artilleriet i nærkamp o.s.v. War Zone er meget firkantet, det betyder også at enten udslettes hele enheden eller også beholder den sin fulde kampstyrke ved angreb.

Grafik: 🕹
Lyd: 🕹
Interesse:



Rebel Planet

Det her er et adventure spil der vil noget. Det er en let omskrivning af STAR WARS, men hold da k... hvor er det godt gjort. Nu vi taler om omskrivninger: spillet er egentlig baseret på en bog af Steve Jackson og Ian Livingstone, så helt STAR WARS er det nu ikke, men lad os nu få forhistorien.

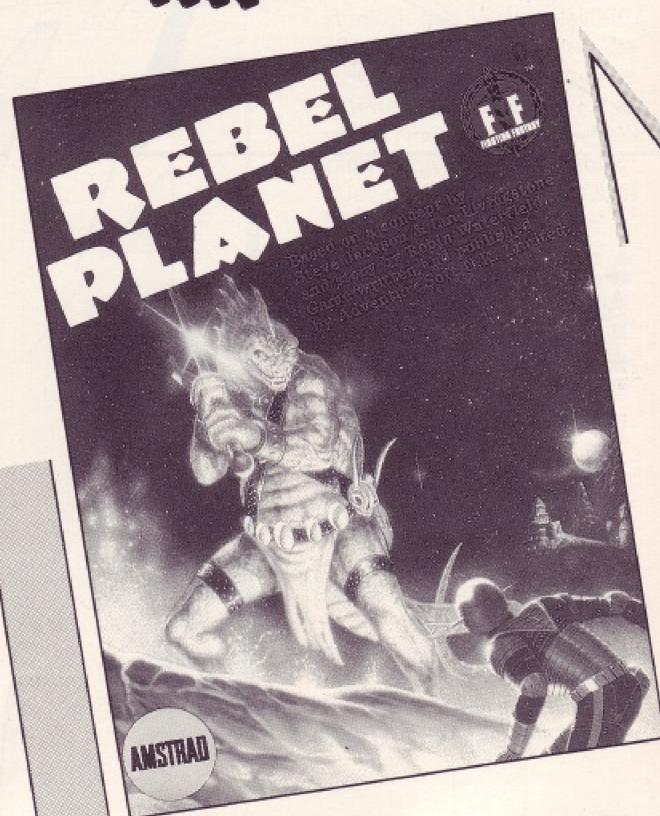
Du er medlem af en hemmelig jordisk organisation ved navn SAROS, som kæmper mod et rumkejserdømme, bestående af aliens, som kalder sig "Arcadian Empire". Disse aliens holder vores kære galakse i et favntag, som er alt andet end venligt. SAROS har nu fået den afsindige idé at prøve på at befri os fra disse aliens jerngreb. Til dette job er du nu udnævnt, og meningen er nu at du skal ned på indtrængernes hjemplanet, og der skal du lave en hulens masse ravage, inden du (eventuelt) kan komme til at vende hjem.

Der er blot et enkelt problem ved hele missionen. Indtrængerne har forbudt enhver form for våben, så det lasersværd du er blevet udstyret med, må skjules bedst muligt. Når du ankommer til planeten, skal du finde undergrundsbevægelsen (ikke noget med toge) og få samlet en kode, der er vigtig, hvis du skal udslette fjenden. Men som i ethvert andet spil løber tiden ud på et tidspunkt, inden for hvilket det hele skal være afviklet.

De første billeder ddu får smidt i hovedet, er billeder af rumskibet du flyver i. Disse er veludførte, men dog ikke noget at råbe alt for højt hurra for. Hvis man derimod skal tro de billeder, der er bag på æsken, ja så er billedkvaliteten temmelig meget højere end Danmarks Radio's.

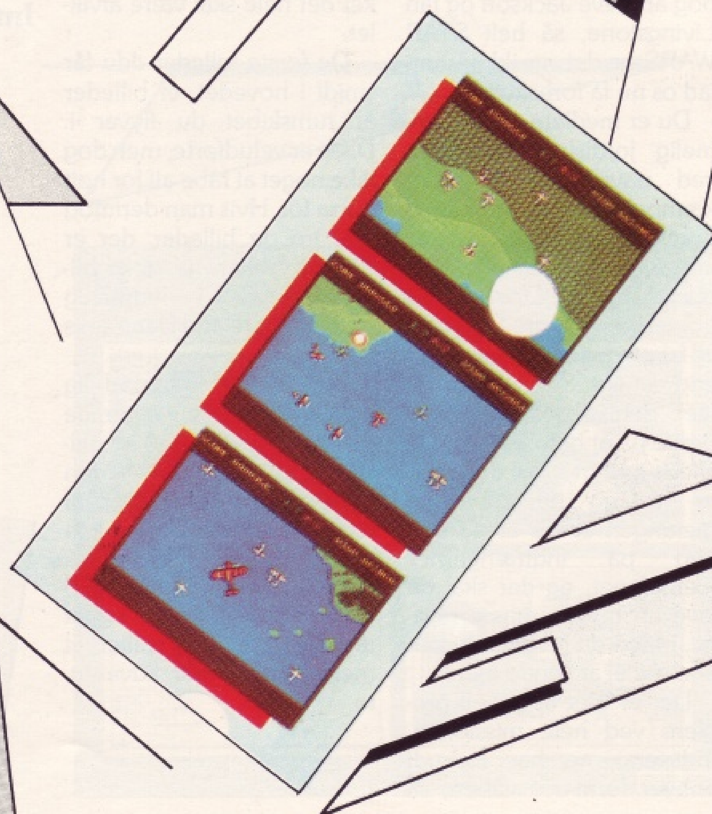
Lydsiden er derimod lig nul, hvilket har sine naturlige årsager i det faktum, at spillet er et adventure. Men dette vejes dog klart op af resten af spillet. Hvis det kan give et indtryk af spillet, så lad mig sige, at det er solid U.S. GOLD kvalitet, og at jeg sjældent har spillet et mere spændende adventure.

Grafik: 🕹🕹🕹🕹
Lyd: 🕹🕹🕹🕹
Interesse: 🕹🕹🕹🕹



1942





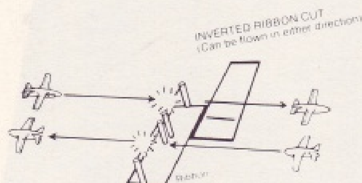
Anden Verdenskrig blev udkæmpet på landjorden, på/under vandet og i luften. '1942' er årstallet (og navnet) for et Capcom-shoot-'em-up-spil, der er konverteret fra spillemaskinerne til Amstrad. Du starter fra dækket på et hangarskib på din ensomme mission for at ødelægge fjendens (japanernes) angrebslyst.

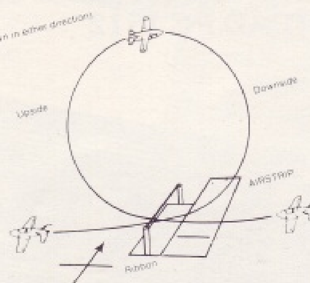
Din eneste chance for at overleve er at bøffe alt, hvad du kommer i nærheden af, og det skal gå hurtigt, meget hurtigt! Det er helt utroligt de manøvrer de små maskiner laver, mens du febrilsk forsøger at rydde ud i rækkerne. De fleste fly skal kun rammes én gang for at gå ned, men nogle af de større maskiner skal have mange træffere, og de skyder voldsomt igen!

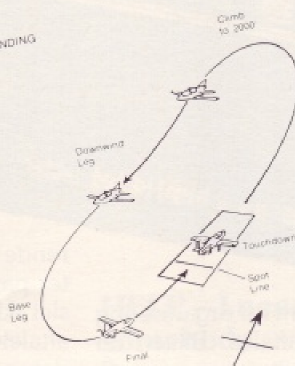
Missionen er først fuldført, når du igen lander på dækket! Det kræver hårdt slid på fireknappen/tasten og firefingeren! Det er muligt selv at definere tastaturet, men man kan kun bruge de almindelige taster og f.eks. ikke piletasterne. En investering i en Auto Fire Adapter kunne være en klog investering, hvis dette og lignende spil skal spilles ofte!

Grafik: (6)
Lyd: (2)
Interesse: (2)









AcroJET

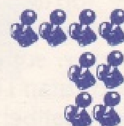
Jeg skal ærligt indrømme at Red Arrows var for svær for mig. Så er det lidt nemmere med AcroJet – måske endda for nemt! Med AcroJet kan man lave akrobatiske øvelser i luften på sin Amstrad. Øvelserne bliver bedømt og registreret på en pointtavle, så man til sidst kan finde vinderen blandt deltagerne.

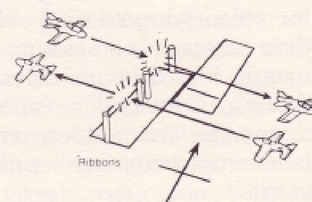
Der findes et utal af øvelser der kan gennemføres, bl.a. at flyve under en snor der er ca. 50 fod (ca. 20 meter) over jorden, flyve rundt om de fire stolper der er i hvert hjørne af banen eler flyve igennem en snor og meget mere!

Instrumentbrættet indeholder, udover de almindelige instrumenter, et kort over flyvepladsen med markeringer der viser, hvordan man skal flyve og hvor flyet er, meget smart. Men jeg kan ikke vænne mig til at styre et fly, der flyver 30-50 meter foran mig! Det er som at sidde i et svævefly, der bliver trukket op af et motorfly, som du styrer fra svæveflyet! Jeg synes egentlig det er for dårligt at der ikke er flere flysimulatorer der kan 'hælde' horisonten.

Flyet er rimelig nemt at styre med joystick og tastaturet, men hold fingrene fra ESC-knappen, for . ellers resettes maskinen!!! Ellers virker AcroJet fint og vejledningen giver et fint indblik i flyet og de øvelser der skal laves.

Grafik:
Lyd:
Interesse:





Sidekick til Sir Charles



HVis du er ny i "PC-World" vil du givetvis tro, at overskriften refererer til et nyt karatespil til PC'er, men det er (desværre?) ikke tilfældet. Nærmest tværtimod. Sidekick er en af computerverdenens "gamle kendinge", strammet op og tilpasset specielt til AMSTRAD PC 1512

Svært at leve uden...

Hvis du først en gang har vænnet dig til at have Sidekick i din computer, vil du have meget svært ved at forstå, at du har kunnet arbejde med PC uden dette program. Sidekick tilbyder ganske enkelt brugeren nogle små, snu programmer til daglig brug, som man så tit mangler – hvad enten det drejer sig om at man arbejder med programmering, tekstbehandling, administration – you name it...

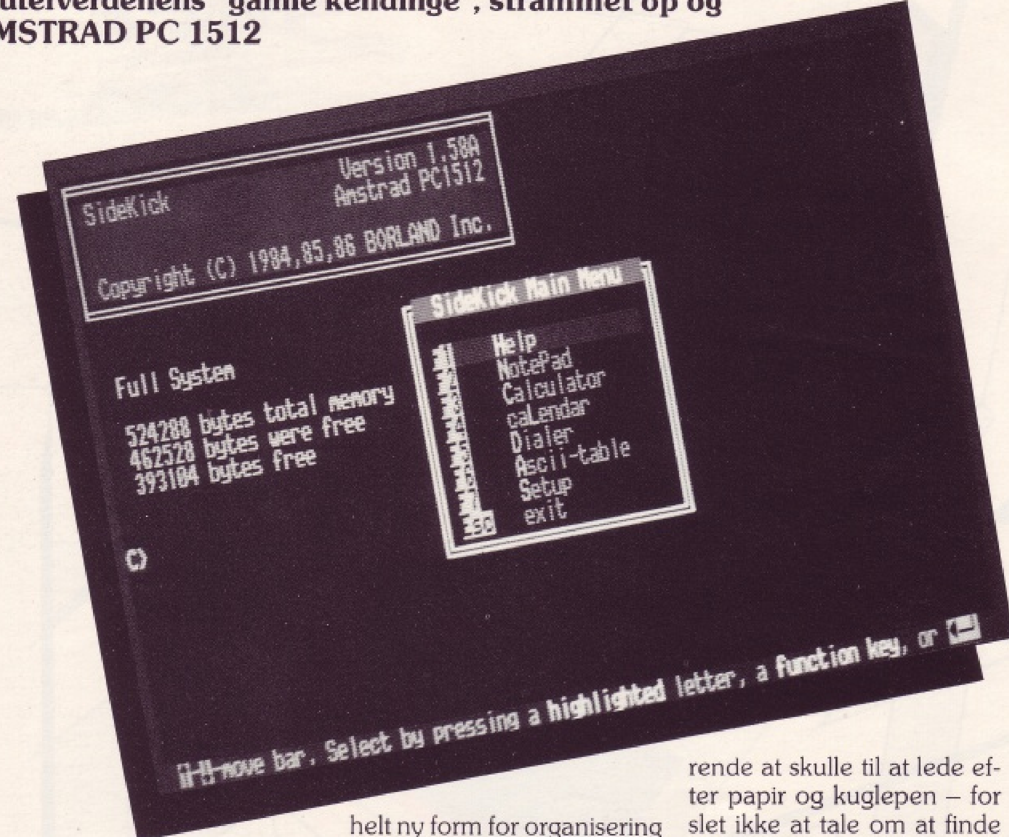
SIDEKICK er mange ting, men først og fremmest er den der altid. Kryptisk,, eh?

Sidekick er et såkaldt resident program, der ligger i computerens hukommelse hele tiden – uanset om du kører andre programmer – og du kan kalde Sidekick's faciliteter frem på skærmen med blot et par tasttryk – også fra andre programmer.

Og hvad får du så?

Sidekick indeholder en "lille" (op til ca. 45.000 karakterer) notesbog, der i praksis virker som en full-screen Wordstar/TURBO Pascal-kompatibel teksteditor, med indbygget word-wrap og lækkerier som f.eks. "cut" og "paste". Der er fuld mulighed for dato/tidsmærkning af dine notater – endda automatisk, hvis du ønsker det. Alene "Notepad" som denne facilitet kaldes, er hele programmets pris værd.

Herudover får du en lommeregner til rådighed, der ud over at kunne de fire almindelige regnearter er så snedig indrettet, at den også kan beregne binære og hexadecimale tal – et absolut "must" for programmører, der ofte skal konvertere fra et talsystem til et andet. Men selv i almindelige dagligdags situationer er "lommeregneren" til stor nytte. Du har i forbindelse med din tekstbehandling måske ofte brug for at kalkulere tal, og så indføre resultaterne i dine salgsbreve, notater eller lignende, og blot to tasttryk bringer regneren på skærmen, hvorefter du kan "importere" resultatet direkte i din tekst.



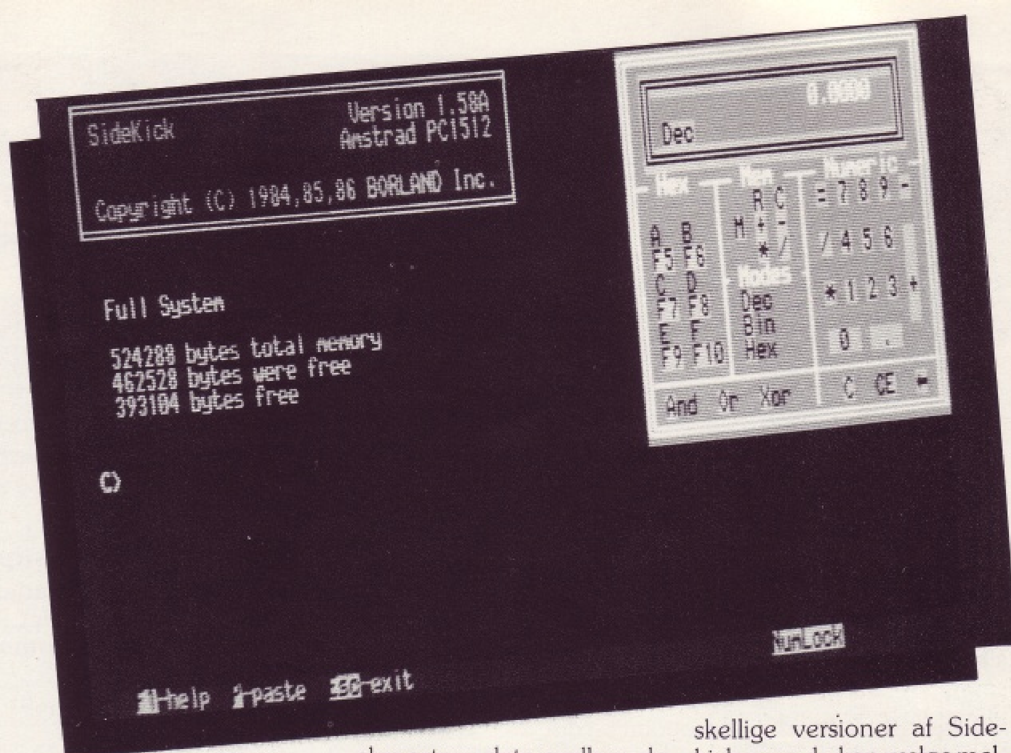
Aldrig mere "de 1000 små sedler"

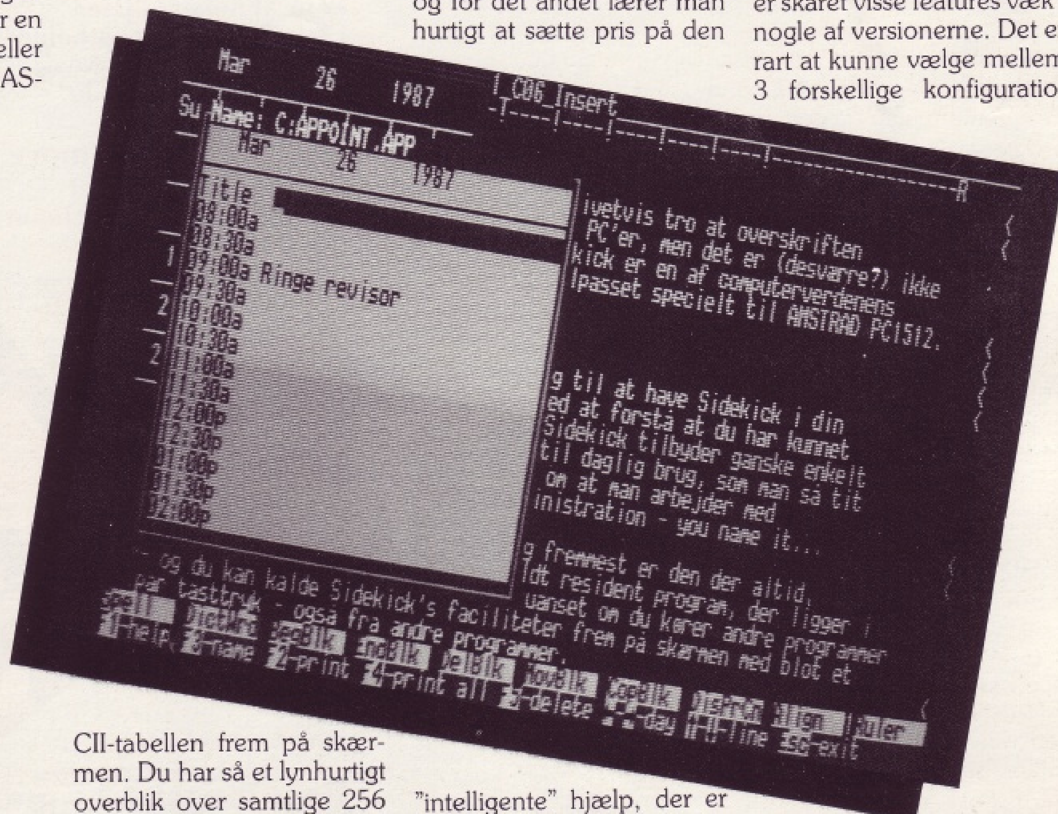
Med kalenderfunktionen har du fået rådighed over en helt ny form for organisering af dine aftaler. Bliver du pludselig ringet op angående et møde, mens du sidder midt i arbejdet med dit regneark, er det ofte frustrerende at skulle til at lede efter papir og kuglepen – for slet ikke at tale om at finde aftalekalenderen. Slut med det, nu hvor Sidekick sidder i computeren. Et tasttryk bringer kalenderen frem på skærmen, hvorefter det er

en smal sag at bladre frem til den dag og det klokkeslet, din kunde gerne vil have et møde med dig.

En af de mere eksotiske funktioner, som nok de færreste udnytter i starten, er "Auto-Dialeren" – dvs. en mulighed for at få computeren til selv at dreje et telefonnummer. For det første kræver dette et autodial modem, og for det andet kræver det, at man har en i den anden ende af telefonledningen med samme udstyr – altså også et modem. Men du har mulighed for at lave en lækker lille telefonliste til hurtige opslag.

En absolut programmørvenlig feature er ASCII-tabellen, som du kan lynhurtigt kan hente frem på skærmen. Sidder du midt i en heftig gang assemblerprogrammering, og mangler kontrolkarakterkoden for en eller anden funktion – eller karakter, henter du blot ASCII-tabellen frem på skærmen. Du har så et lynhurtigt overblik over samtlige 256 mulige karakterer med 8 bit, deres decimalværdi, hexadecimale værdi, selve karakterens udseende, kontrolkoden og den tilhørende memonic ("husker").





HELP – I need somebody...

Der er især to ting, der gør Sidekick til et udsøgt lille stykke værktøj i det daglige. For det første kan du im- og eksportere data mellem de forskellige dele af Sidekick og dine egne programmer, og for det andet lærer man hurtigt at sætte pris på den "intelligente" hjælp, der er indbygget i systemet. Er du havnet et sted, hvor du absolut føler dig "lost", kan et tryk på F1 bringe dig hjælp om netop DET punkt, du sidder og kæmper med. Det gør stort set manualen overflødig (Hacker's Delight), da hjælpefunktionen er så grundigt lavt, at du på intet tidspunkt roder dig ud i noget, du ikke kan komme helskindet ud af igen.

På disketten ligger 3 forskellige versioner af Sidekick, som du kan vælge mellem. De forskellige versioner fylder ikke lige meget – der er skåret visse features væk i nogle af versionerne. Det er rart at kunne vælge mellem 3 forskellige konfigurationer, da det ikke altid er muligt at "ofre" den hukommelsesplads, Sidekick kræver i sin fulde magt og vælde.

Sidekick til Amstrad 1512 er absolut et skridt i den rigtige retning, hvis du gerne vil have en mere organiseret hverdag – programmet er faktisk mere end bare et hjælpemiddel – det er lidt af en livsstil.

S.P.

Supertilbud til de første 1000

Bestillingskupon

Abonnement:

1 års abonnement på Amstrad Bladet + 1 stk. Thingi	295,00	____
½ års prøveabonnement på Amstrad Bladet	150,00	____
1 års abonnement på Amstrad User	285,00	____
1 års abonnement på Amstrad Professional Computing	285,00	____
1 års dobbelt abonnement på Amstrad Bladet og Amstrad User + 1 stk. Thingi	525,00	____

Disketter/bånd:

____ stk. Maxell disketter, særtilbud pr. stk.	49,50	____
Amstrad Bladets kartoteksprogram på disc CPC 664/6128	110,00	____
Programlistninger på disc (1985),	195,00	____
Programlistninger på disc (1986),	195,00	____
Programlistninger fra 1-87, disc	95,00	____
Programlistninger fra 1-87, bånd	59,85	____
Programlistninger fra dette nr. på disc	95,00	____
Programlistninger fra dette nr. på kassette	59,85	____
PCW Database + nøgletalsberegning	145,00	____

Diverse:

____ stk. Thingi, særtilbud pr. stk.	75,00	____
Tidligere nr. af: Amstrad Computer User (fra nr. 5-86) pr. stk.	15,00	____
Amstrad Bladet (fra 1-85) pr. stk.	15,00	____

Angiv hvilke: ________________________________

Total:	____
+ Porto og ekspedition, min. 10,00	____
I alt:	____

Kuponen sendes til:
Amstrad Bladet
Gødvad Bakke 4
8600 Silkeborg

Beløbet bedes vedlagt pr. check, eller indsættes på giro 6 26 51 97. Alle priser er excl. porto. Bestillinger bedes forudbetalt. Beløbet er indsat på giro ☐ vedlagt i check ☐
Efterkrav: + 25 kr.

Du skal være opmærksom på, at der for visse bestillingers vedkommende kan være en vis leveringstid, da nogle af produkterne kun hjemtages i det antal I bestiller.

Send venligst ovenstående til:

Navn: ....

Adresse: ....

Postnr./by: ....

evt. tlf.: ....

Til de første 1000 der tegner årsabonnement på Amstrad Bladet følger der en Thingi konceptholder med i handlen. Du sparer over 125 kr. plus en masse besvær, når bladet automatisk kommer dumpende ind af brevsprækken hver måned.

Amstrad Bladets super abonnementstilbud:

10 nr. af Amstrad Bladet
2 nr. af programbladet Input
1 stk. Thingi konceptholder
Pris kun 295,-
Du sparer over 125,- kr.

Amstrad Bladets fanatiker tilbud:

10 nr. af Amstrad Bladet
2 nr. af programbladet Input
12 nr. af Amstrad User
1 stk. Thingi konceptholder
Pris kun 525,-
Du sparer over 150,- kr.

Amstrad Bladets "prøve" abonnement:

5 nr. af Amstrad Bladet
1 nr. af programbladet Input
1 nr. af Amstrad User
Pris kun 150,-
Du sparer over 55,- kr.



Nyt blad om Amstrad for de professionelle.

Bestillingskort – gratis rubrikannonce (max. 28 ord)

Nedenstående bedes venligst indrykket i førstkommende nummer af Amstradbladet (husk venligst, at for at vi kan nå det må vi have din kupon senest 4 uger før udgivelsesdagen): ________________________

____

____

Ved tilbud om salg af software af egen udvikling erklærer jeg hermed, at jeg er indehaver af alle programrettigheder. Husk venligst navn og adresse på kuponen nederst på siden.

____

LÆSERMARKED

Købes:
Amstrad CPC 6128, grøn monitor, kr. 2.500-3.000,-
Tlf. 06 21 36 31

Amstrad CPC 6128, farve DD1, Comal 80 rom, 18 spil, AMX-mus + prg. cass., div. manualer kr. 10.000,-
Tlf. 08 17 90 72

Amstrad 664, indbygget diskettestation, tilbehør: Båndoptager, DMP 2000 printer, Joystick, multiface, 23 disketter, 20 bånd m. spil + programmer.
Samlet pris kr. 6.800,-
Tlf. 05 12 08 92

Amstrad 664, m. farveskærm, 128K ram. Amstrad B-drev, joystick datakass., diskbox, 27 disks, bl.a. Comal 80, pascal, tekstbeh. + a.seriøse progr./spil,
i alt kr. 7.500,-
Tlf. 06 18 55 75

JOYCE-BRUGERE!!
Er du interesseret i at være med til at oprette en brugerklub omkring Joycen, så kontakt:
Søren Scrøder
Stationsvej 1
(Haarlev Kro)
4652 Haarlev
Tlf. 03 68 60 08

Amstrad CPC 664 (indbygget diskettestation) m. joystick, computerbord, tilslutning til båndoptager, disketter, programmer, bøger etc.
kr. 3.700,-
Tlf. 05 64 00 28

Amstrad CPC 464 m. grøn skærm, joystick, 40 spil, lyspen, 16 comp. blade
kr. 3.600,-
Tlf. 06 25 27 77

Amstrad CPC 464, m. skærm (grøn), 10 bånd
kr. 2.000,-
Tlf. 05 81 69 63

Amstrad CPC 464, m. grøn monitor, mange spil, joystick, inst. bog kr. 2.200,-
Tlf. 05 64 07 50

Amstrad CPC 6128, m. monochrom skærm m. mange prog., Wordstar, Dbase 2, Pascal m.m. kr. 3.900,-
Tlf. 04 42 37 57

Amstrad CW 8256 inkl. Amstrad PCW printer og 2000 ark banepapir Spreadsheet drgraph, tekstbehandling, skak, 8 disketter, gar. til 8/8-87, kr. 6.700,-
Tlf. 08 37 13 92

Amstrad 464 comp. computer, monitor, båndoptager, farveprinter, Okimate 20, mange programmer også seriøse medf. kr. 5.500,-
Tlf. 07 86 31 29

CPC 6128 med farvemonitor 1/2 år gammel sælges med Tasword 6128T Copy og poster toolkit Mastercalc samt file Colos 4. Chess, Knife 1,2 og 3" disk. i boks.
Pris kr. 8.995,-
Spar kr. 755,-
Ring på tlf. 02 99 16 12

Amstrad spil på kassette og disk købes, helst strategi spil som f.eks.: Theatre Europe, Battle of Brittain, Tank Commander, U.S. Nimitz, Contamination og Crusade in Europe.
Træffes bedst fra 9-10 eller 19-20 på tlf. 03 14 33 56

Amstrad CPC 6128, dansk, grøn monitor kr. 4.000,-
DMP 2000 printer kr. 1.800,-
Arnor romkort med Protext tekstbeh. Promerge Plus (fil flet), Utopia utility kr. 900,-
Turbo Pascal, Supercalc 2 Laser basic, Dr. Graph m.v.
Disks og manualer kr. 1.300,-
CPM-book, Amstrad Basic + Intern (Data Becker)
kr. 400,-. Samlet kr. 7.750,-
Ring på tlf. 01 69 97 43
man., ons., fre., efter kl. 17

Amstrad CPC 664 med farvemonitor og diskettestation. Diverse spil, seriøse programmer og manualer medfølger. kr. 4.900,-
Ring på tlf. 01 65 12 53

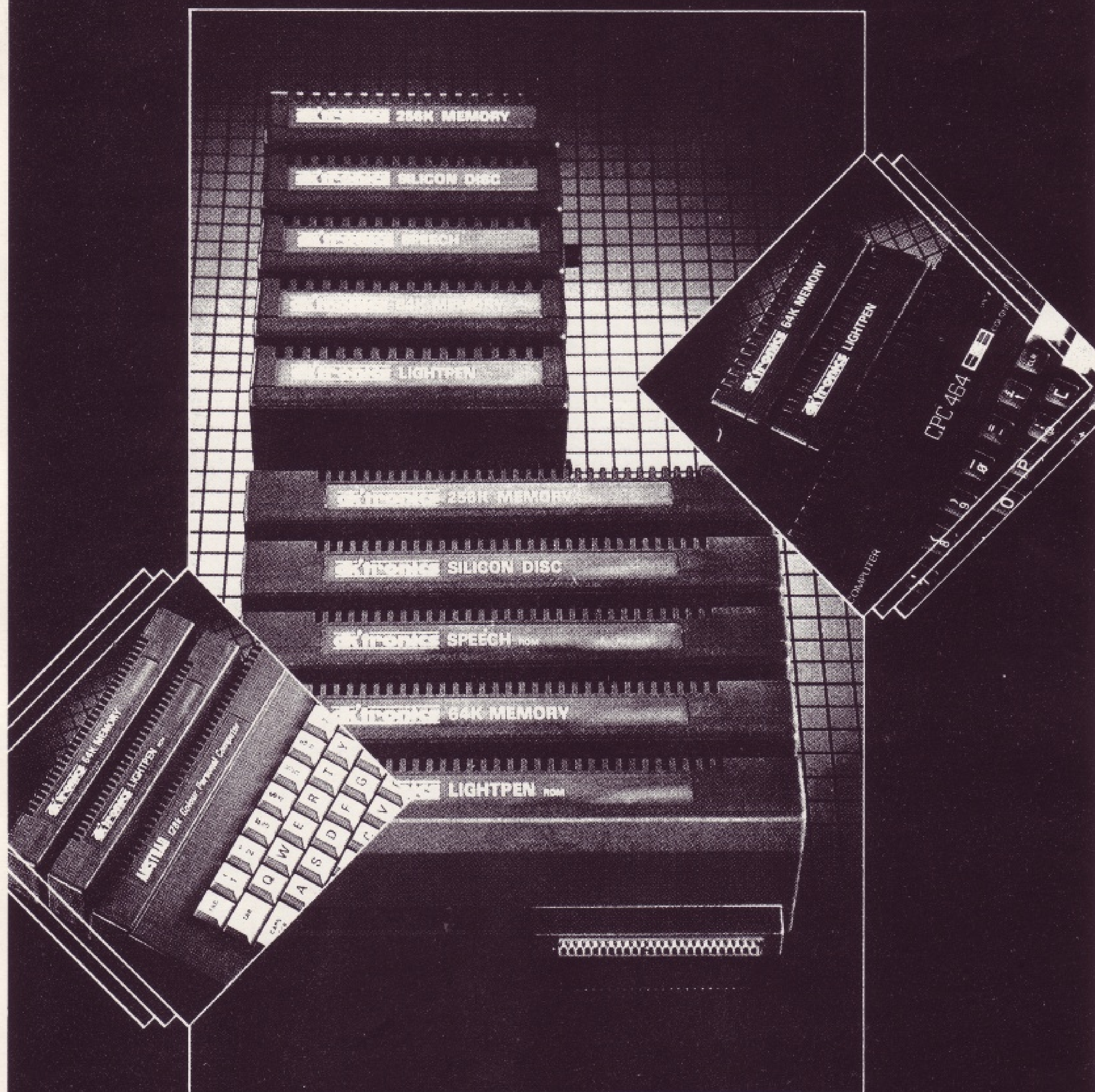
Jeg er en dreng, der har 200 spil til CPC 464. Jeg ønsker at bytte spil. Skriv til mig og få nærmere oplysninger.
Tore Kallevig
Sjåberg 4
5500 Haugesund
Norge

Amstrad orgelspil sælges,
Kung-Fu Master disc
kr. 200,-
Spannerman disc kr. 200,-
Tornado Low Level disc
kr. 200,-
Mission Elevator disc,
kr. 200,-
They sold a Million (4 spil) disc, kr. 200,-
Jump jet disc kr. 200,-
Eller samlet pris kr. 1.200,-
Ring på tlf. 02 21 55 63

Amstrad CP Mplus/JOYCE. Seriøst tipsprogram til tipning af U-, R-, og blandede systemer. Procenttips. Gevinstsøgning. Indtastning af egne systemer. Udskrivning af datakuponer på flere printere. Incl. manual, kuponer og masterdisc kr. 399,-
JABO 03 74 74 61
mellem 17-19

Farve monitor til Amstrad CPC 464 købes. Må koste under 1.000 kr.
Tore Kallevig
Sjåberg 4
5500 Haugesund
Norge

POWER
BEHIND YOUR AMSTRAD



ZENTEC Danmark

CHR. D. 8. VEJ 58
8600 SILKEBORG
DENMARK

TELEX 63337 ERSILK DK
TELEFON +6 80 07 99

En gl. udfordring

Jacob Paikin, der har været en af Amstrad Bladets første læsere fra starten i 1984, har taget en gl. udfordring op og beretter om nogle af sine erfaringer inden for bl.a. maskinkode og basic. Jacob har truet med at lave en hel artikelserie, så hvem ved...

Computerkondi eller kaos?

Trænger din computer til et besøg på det nærmeste krisecenter, i så fald LÆS artiklen om computerkondi. Almen pleje med efterfølgende øvelser i "dannet" omgang af Charles, Joyce og Arnold junior.

Video på Arnold

Vi tester ROMBO/AMX digitizeren. Vi kobler videokamera på Arnold, og med lidt hjælp fra en videobåndoptager kan man bl.a. lave "frame-grabbing". En hel ny verden af muligheder åbner sig pludseligt på skærmen foran dig. Læs med i næste nr.

Desktop Publishing er på vej frem!

Vi har lavet en dobbeltest af Fleet St. Editor til PC/PCW og AMX Pagemaker til CPC computerne. To af de førende Desktop publishing programmer på markedet til Amstrad brugere. Vi vil i senere nr. af A.B. vende tilbage til henholdsvis laserprintere og naturligvis se på den lange række af nye spændende programprodukter.

Næste nr. af Amstrad Bladet udkommer i uge 21

CAD/Grafik

I dette nr. har vi introduceret CAD i al almindelighed. Næste gang skriver Steve Hansen om, hvad man bl.a. kan benytte den semiprofessionelle GraphPad II til.

Jensen, Per H. V.
Fyrkildevej 44, 1.tv.
9220 Aalborg Ø